



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

REVITALIZACE TRATI CHLUMEC NAD CIDLINOU - TRUTNOV

**PS 14-14-31 ZAST. BĚLÁ U STARÉ PAKY, ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ
PROJEKT STAVBY**

OBSAH

1	Všeobecné údaje stavby	4
1.1	VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY	4
1.2	ÚDAJE O OBJEDNATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	4
2	Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace	5
2.1	Údaje o souvisejících SO a PS	5
2.2	Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace	7
2.3	Odchyly od platných norem a předpisů	7
2.4	Majitel investice	7
2.5	Rozsah dokumentace	7
3	Stávající stav	8
4	Navrhovaný stav	8
4.1	Zapojení rozhlasového zařízení	8
4.1.1	Výkonová bilance rozhlasového zařízení	9
4.2	Umístění rozhlasového zařízení	9
4.3	Napájení rozhlasového zařízení	9
4.4	Nastavení hlasitosti	10
4.5	Ukončení rozhlasových kabelů	10
5	Ostatní	10
5.1	Sklápěcí osvětlovací stožáry	10
5.2	Rozhlasové zařízení	11
5.3	Připravenost navazujících zařízení, včetně HW konfigurace	11
6	Zemní práce, trasa, uložení a pokládka	11
7	Inženýrské sítě	12
8	Ostatní	12
8.1	Pokyny pro montáž a demontáž	12
8.2	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	12
8.3	Péče o životní prostředí	13
9	Zvláštní podmínky pro realizaci PS a SO	14
10	Ochrana elektrických rozvodů	14
10.1	Prostředí	14
10.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	14
10.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	14
11	Životní prostředí, likvidace odpadů	14
12	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	15
13	Rozpočtová část - výkaz výměr	18
13.1	Vypracování rozpočtu	18



I. TEXTOVÁ ČÁST

Název přílohy	Příloha č.
• Technická zpráva	1
○ <i>Lomové body</i>	
○ <i>Záznamy z jednání ze vstupní porady týkající se sdělovacího zařízení stavby „Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov“ jsou součástí H. dokladové části stavby „Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov“</i>	
• Soupis prací, dodávek a hlavního materiálu	2

II. VÝKRESOVÁ ČÁST

Název přílohy	Příloha č.
• Schéma rozhlasového zařízení	3
• Situace rozhlasového zařízení	4
• Obsazení venkovní klimatizované skříně 19" 30U	5



1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov
Název PS:	PS 14-14-31 Zast. Bělá u Staré Paky, rozhlasové zařízení
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby (projektová dokumentace stavby ve smyslu přílohy č.5 vyhlášky č.5 vyhlášky 146/208 Sb.)
Charakter stavby:	Dopravní liniová stavba pro železnici, revitalizace
Kategorie dráhy:	Celostátní dráha
Traťový úsek:	Trať č. 510A (dle SJŘ) resp. 040 (dle KJŘ) Železniční trať Chlumeck nad Cidlinou- Trutnov úsek trati Stará Paka - Trutnov
Region:	Liberecký kraj, Královéhradecký kraj

1.2 ÚDAJE O OBJEDNATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zadavatel (investor):

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1
IČO: 70994234
DIČ: CZ 70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384.

Zastoupená zmocněnou zastupující organizací:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 773 / 1
772 58 Olomouc
Hlavní inženýr stavby Ing Pavel Suk
Předpokládaná realizace 2016 – 2017

Ústřední orgán investora: Ministerstvo dopravy ČR

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

„Společnost SP+MTP_Chłumec-Trutnov“

Společník 1: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3
IČO: 25793349
DIČ: CZ 25793349
Společník 2: METROPROJEKT a.s..
I.P.Pavlova 1786/2
120 00 Praha 2, Nové Město
IČO: 45271895
DIČ: CZ 45271895



2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace pro provozní soubor PS 14-14-31 Zast. Bělá u Staré Paky, rozhlasové zařízení je:

- přípravná dokumentace stavby
- zadání předmětné stavby
- připomínky ze schvalovacího protokolu zadání stavby
- výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací
- místní šetření
- koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentace

2.1 Údaje o souvisejících SO a PS

Stavební objekty řešící kolejové úpravy v traťovém úseku, stavební úpravy objektů, v kterých bude dálkové kabelizace vyváděna, a stavební úpravy mostů a propustků apod.

- PS 90-14-01 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, optický k.
- PS 14-28-21 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, úprava TZZ
- PS 15-14-32 ŽST Roztoky u Jilemnice, informační systém
- PS 19-14-32 ŽST Kunčice nad Labem, informační systém
- PS 21-14-32 ŽST Hostinné, informační systém
- PS 23-14-32 ŽST Pilníkov, informační systém
- PS 90-14-04 Stará Paka - Trutnov hl. n., TRS
- PS 13-14-21 ŽST Stará Paka, úprava telefonního zapojovače
- PS 15-14-22 ŽST Roztoky u Jilemnice, telefonní zapojovač
- PS 17-14-22 ŽST Martinice v Krkonoších, telefonní zapojovač
- PS 19-14-22 ŽST Kunčice nad Labem, telefonní zapojovač
- PS 21-14-22 ŽST Hostinné, telefonní zapojovač
- PS 23-14-22 ŽST Pilníkov, telefonní zapojovač
- PS 90-14-02 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém
- PS 90-14-03 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, úpravy telefonních ústředí
- SO 14-17-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční svršek
- SO 14-16-01.1 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek- spodek
- SO 15-17-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, železniční svršek



- SO 15-16-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, železniční spodek
- SO 19-17-01 ŽST Kunčice nad Labem, železniční svršek
- SO 19-16-01 ŽST Kunčice nad Labem, železniční spodek
- SO 21-17-01 ŽST Hostinné, železniční svršek
- SO 21-16-01 ŽST Hostinné, železniční spodek
- SO 23-17-01 ŽST Pilníkov, železniční svršek
- SO 23-16-01 ŽST Pilníkov, železniční spodek
- SO 14-16-31 Zast. Bělá u Staré Paky zastávka, nástupiště
- SO 14-16-32 Zast. Tample, nástupiště
- SO 15-16-31 ŽST Roztoky u Jilemnice, nástupiště
- SO 18-16-31 Zast. Horní Branná, nástupiště
- SO 19-16-31 ŽST Kunčice nad Labem, nástupiště
- SO 20-16-31 Zast. Klášterská Lhota, nástupiště
- SO 20-16-32 Zast. Prosečné, nástupiště
- SO 21-16-31 ŽST Hostinné, nástupiště
- SO 22-16-32 Zast. Chotěvice, nástupiště
- SO 23-16-31 ŽST Pilníkov, nástupiště
- SO 14-15-21 Zast. Bělá u Staré Paky, přístřešky na nástupištech
- SO 14-15-22 Zast. Tample, přístřešky na nástupištech
- SO 14-06-51 Zast. Bělá u Staré Paky, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 14-06-52 Zast. Tample, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 15-06-51 ŽST Roztoky u Jilemnice, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 18-06-21 Úprava rozvodů nn v úseku Martince v Krkonoších - Kunčice nad Labem – Jilemnice
- SO 18-06-51 Zast. Horní Branná, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 19-06-51 ŽST Kunčice nad Labem, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 20-06-21 Úprava rozvodů nn v úseku Kunčice nad Labem – Hostinné
- SO 20-06-51 Zast. Klášterská Lhota, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 20-06-52 Zast. Prosečná, úprava rozvodů nn a osvětlení



- SO 21-06-51 ŽST Hostinné, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 22-06-21 Úprava rozvodů nn v úseku Hostinné – Pilníkov
- SO 22-06-51 Zast. Chotěvice, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 22-06-22 Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 112,698
- SO 23-06-51 ŽST Pilníkov, úprava rozvodů nn a osvětlení
- SO 24-06-22 Úprava rozvodů nn v úseku Pilníkov – Trutnov
- SO 28-06-21 Úprava rozvodů nn v úseku Kunčice nad Labem - Vrchlabí
- SO silnoproudé technologie a energetického zařízení v jednotlivých objektech
- Ostatní stavební objekty řešící kolejové úpravy v traťovém úseku, stavební úpravy objektů, ve kterých bude dálkové kabelizace vyváděna, výstavbu tunelů a stavební úpravy mostů a propustků apod.

2.2 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Od předchozího stupně dokumentace došlo jen k upřesnění některých částí technického řešení.

2.3 Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor PS 14-14-31 Zast. Bělá u Staré Paky, rozhlasové zařízení byly zpracovány v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.4 Majitel investice

Nově vybudované rozhlasové zařízení na zastávce Bělá u Staré Paky je zařazeno do majetku **SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1, správce OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové.**

2.5 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni P (projekt stavby) v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnici 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.



3 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době se na zastávce Horní Branná nenachází žádné rozhlasové zařízení sloužící pro informování cestujících.

4 NAVRHOVANÝ STAV

Účelem tohoto projektu je vybudovat na zastávce Bělá u Staré Paky nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Součástí rozhlasového zařízení je i rozhlas pro informování cestujících na novém nástupišti. Nová rozhlasová ústředna se navrhuje v IP technologii, která bude umístěna do nové venkovní klimatizované skříně 19" 30U v provedení antivandal (dodávaná v rámci PS 90-14-02 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém). Rozhlasové reproduktory budou připevněny na stožárech osvětlení. Rozvod bude veden v samostatném žlabu na nástupišťích.

Mezi venkovní klimatizovanou skříní 19" 30U v provedení antivandal a venkovním silovým rozvaděčem bude vedena HDPE trubka 40/33 a v ní budou vedeny 4x metalický patch cord (LAM TWIN FTP 4x2x0,5).

Rozhlasové zařízení bude dále vybaveno zařízením pro zpětnou vazbu pro kontrolu proběhlého hlášení. Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní IP zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ Stará paka a také může být ovládán pohotovostním výpravčím v ŽST Trutnov.

4.1 Zapojení rozhlasového zařízení

Budou použity 15/10/6W venkovní malé tlakové reproduktory s nastavitelným výkonem. Výkon jednotlivých reproduktorů bude definitivně nastaven až po poslechových zkouškách.

Rozhlas bude z hlediska provozu rozváděn do 1 větve:

- 1. větev – Nástupiště I (vnější nástupiště)
 - 4x venkovní malý tlakový reproduktor na osvětlovacím stožáru

Nástupiště

Reproduktory na nástupišťích se navrhuje umístit na stožáry osvětlení. Reproduktory budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely YY-JZ 0,6/1kV 2x0,75 přes svorkovnici SS. Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou. Osvětlovací stožáry jsou řešeny v rámci SO 14-06-51 Zast. Bělá u Staré Paky, úprava rozvodů nn a osvětlení.



Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení TCEPKPFLEZE 3XN0,8 a budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu. Trasy zemních rozhlasových kabelů budou proti poškození chráněny mechanickou ochranou:

- při křížení kabelizace s kolejemi budou rozhlasové kabely zataženy do ochranných PE trubek
- v ostatních případech, např. vedení trasy v nástupištích, se navrhuje rozhlasové kabely uložit do umělohmotných kabelových žlabů

4.1.1 Výkonová bilance rozhlasového zařízení

Výkonová bilance rozhlasového zařízení na zast. Bělá u Staré Paky je patrná z Tab. 1.

	Reproduktor	Výkon	Počet reproduktorů	Celkem
1. nástupiště	Tlakový	15/10/6W	4 ks	40W
Celkem				40W

Tab. 1 Tabulka výkonové bilance na zastávce Bělá u Staré Paky.

4.2 Umístění rozhlasového zařízení

Rozhlasová ústředna se zesilovačem a další příslušenství bude osazeno do nové venkovní klimatizované skříně 19" 30U v provedení antivandal řešené v rámci PS 90-14-02 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém na ploše pro technologické skříně u stávajícího RD u přejezdu.

4.3 Napájení rozhlasového zařízení

Napájení rozhlasového zařízení bude řešeno z venkovní klimatizované skříně 19" 30U v provedení antivandal řešené v rámci PS 90-14-02 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém. Připojení přívodního kabelu do venkovní klimatizované skříně je řešeno v rámci tohoto PS kabelem CYKY-J 5x4, který je veden do silového rozvaděče (řešen v SO 14-06-51 Zast. Bělá u Staré Paky, úprava rozvodů nn a osvětlení), s tímto přívodním kabelem bude také vést jedna HDPE trubka 40/33 mezi rozvaděčem a venkovní skříní. Jističe mezi rozvaděčem a venkovní skříní je 20A (dodávaná v rámci SO) - 16A jistič (dodávaný v rámci PS 90-14-02 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém).



4.4 Nastavení hlasitosti

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma. Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

„Konečné směřování reproduktorů a výkonová bilance může být při zkušebním provozu upravena vzhledem k místním poměrům a minimalizaci hlukové zátěže v okolní obytné zástavbě.“

4.5 Ukončení rozhlasových kabelů

Rozhlasové kabely budou ukončeny ve venkovní klimatizované skříni 19" 30U v provedení antivandal řešené v rámci PS 90-14-02 ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém. Ukončení bude provedeno zářezovou technikou. Na kabely vedoucí k reproduktorům budou opatřeny přepěťovou ochranou.

5 OSTATNÍ

5.1 Sklápěcí osvětlovací stožáry

Je nutné, aby sklápěcí osvětlovací stožáry byly již z výroby upraveny pro rozhlasové zařízení (reproduktor, kabely, svorkovnice).

Skříň svorkovnic bude umístěna do vnitřního prostoru stožáru. Kabely budou vedeny vnitřek sloupu jak zemní kabelizací do skříně svorkovnic, tak ze skříně svorkovnic do reproduktoru. Reprouktory musí být umístěny tak, aby nesnižovaly světelnost světél.

Reprouktory na samostatném rozhlasovém stožáru budou umístěny v 3,5m.

Veškeré vnější prostupy rozhlasových rozvodů z kabelové trasy skrze betonový základ do osvětlovacích stožárů musí být uloženy v chráničkách, dále musí být tyto kabely vyvedeny ze sloupku skrze odpovídající průchodku.

Před zajištěním dodávky materiálu a vlastních prací na rozhlasovém zařízení je zapotřebí zkoordinovat (z důvodu atypické dodávky stožárků) rozhlasové zařízení se stavebním objektem SO 14-06-51 Zast. Bělá u Staré Paky, úprava rozvodů nn a osvětlení!

Osvětlovací sklopné stožáry musí dodržovat: „Technické podmínky výroby dle č.j. 46171/08-OAE“ ze dne 25.11.2008 schválené SŽDC s.o.



5.2 Rozhlasové zařízení

Rozhlasové ústředna s IP rozhraním na zastávce Bělá u Staré Paky musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat do budoucna ovládání rozhlasu z centrálního dispečerského pracoviště (CDP).

Přenos informací z rozhlasové zařízení bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu rozhlasové zařízení (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Při hlášení z rozhlasové ústředny dochází k ukládání hlášení v textovém formátu prostřednictvím stávajících serverů informačního systému. V systému DDTS ŽDC jsou uloženy logy o funkčnosti rozhlasové ústředny a celistvosti linky reproduktorů.

Navržená rozhlasová zařízení musí umožnit kontrolu provedeného hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle dle TS 2/2008-ZSE (třetí vydání).

Rozhlasové zařízení bude uzemněno, ochráněno před nebezpečným dotykem (100V rozvodu). U reproduktorů bude provedeno galvanické oddělení reproduktoru od kovových konstrukcí. Všechny prvky a galvanické oddělení musí mít elektrickou pevnost na 4kV.

5.3 Připravenost navazujících zařízení, včetně HW konfigurace

Rozhlasové zařízení

- Sdělovací zařízení musí být plně nakonfigurováno, tak aby navazující technologie byly dostupné InK, případně InS systému DDTS v sítích TDS a LTDS nejpozději 30 dnů před skončením stavby
- Přidělení IP adres, portů a členění technologií do sítí TDS a LTDS musí být předáno zhotoviteli systému DDTS nejpozději 60 dnů před skončením stav

6 ZEMNÍ PRÁCE, TRASA, ULOŽENÍ A POKLÁDKA

Kabelová trasa venkovních zemních rozvodů je v převážné části vedena s kabely zabezpečovacími a sdělovacími místními kabely.

Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení kabelů a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN a ostatními na ně navazujícími. Z příložených situačních výkresů kabelových tras a rozmístění rozhlasového zařízení je patrný rozsah zemních prací potřebný pro výkop kabelových tras.



7 INŽENÝRSKÉ SÍŤ

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 2007.

Před započítím výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení a tím zabránit jejich případnému poškození.

8 OSTATNÍ

8.1 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. Doporučuje se úzká koordinovanost prací s pokládkou místní kabelizace, zabezpečovacího zařízení, venkovního osvětlení a trakčního vedení v této zastávce.

8.2 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD 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 – předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) T35 – údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace



Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

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

8.3 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.



9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO REALIZACI PS A SO

Pokud by bylo přistoupeno k etapizaci rekonstrukce železniční stanice, bude nutno tuto podřídit stavebním postupům odpovídajícím dopravní technologii, tak aby nebyl dlouhodobě narušen provoz ani nákladní ani osobní dopravy v jednotlivých stanicích.

10 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

10.1 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.

10.2 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 prostorech 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.

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

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.



12 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:

- Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD 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.
- 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.
- Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat:
- 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)
- 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 náradí
- 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.
- 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.
- předpis SŽDC Zam 1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

13 ROZPOČTOVÁ ČÁST - VÝKAZ VÝMĚR

13.1 Vypracování rozpočtu

Rozpočtová dokumentace na tento projekt byla zpracována dle „**Třídníků**“ tj. **datové základny SŽDC a OTSKP** v cenové hladině roku 2017.

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



LOMOVÉ BODY



Lomové body

PS 14-14-31 Zast. Bělá u Staré Paky, rozhlasové zařízení

Č.bodu	y	x	z	Poznámka
1	664025.852	1003231.458	0.000000	kabelová trasa
2	664024.999	1003232.045	0.000000	kabelová trasa
3	664024.971	1003231.970	0.000000	kabelová trasa
4	664021.094	1003222.385	0.000000	kabelová trasa
5	664019.436	1003220.449	0.000000	kabelová trasa
6	664011.037	1003226.243	0.000000	kabelová trasa
7	664014.639	1003231.465	0.000000	kabelová trasa
8	664016.488	1003234.123	0.000000	kabelová trasa
9	664026.404	1003248.381	0.000000	kabelová trasa
10	664037.750	1003264.829	0.000000	kabelová trasa
11	664049.114	1003281.302	0.000000	kabelová trasa
12	664013.783	1003235.984	0.000000	kabelová trasa

