



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



ČISTOPIS

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

Objednatel:	SŽDC, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 tel.: +420 222 335 777 e-mail: szdc@szdc.cz
-------------	---



Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. MARTIN RAIBR Garant profese: ING. MARTIN ŠTROF
-----------------------	---	---



Středisko: ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY			
Vedoucí střediska: ING. MARTIN RAIBR	Odpovědný projektant SO, IO, PS: ING. PAVEL VÍŠEK	Vypracoval: ING. PAVEL VÍŠEK	Kontroloval: ING. MARTIN ŠTROF

Název akce: REKONSTRUKCE ŽST ŘETENICE	Číslo smlouvy: 17-022.208	
	Projektový stupeň: DSP	
Část: ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ PS 02-22-01 ŽST ŘETENICE, ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ	Datum: 12/2017	
	Číslo části: D.2.2.1	
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko: -	Počet formátů: A4
	Číslo přílohy: 1	



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

REKONSTRUKCE ŽST. ŘETENICE

**PS 02-22-01 ŽST ŘETENICE, ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ
PROJEKT STAVBY**

OBSAH

1	Všeobecné údaje stavby	4
1.1	Údaje stavby	4
1.2	Základní identifikační údaje stavby a investora	4
1.3	Zpracovatel projektové dokumentace	4
2	Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace	5
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
2.5	Rozsah dokumentace	5
3	Stávající stav	6
4	Navrhovaný stav	6
4.1	Zapojení rozhlasového zařízení	6
4.2	Výkonová bilance rozhlasového zařízení	7
4.3	Nástupiště	7
4.4	Lávka pro cestující	7
4.5	Umístění rozhlasového zařízení	7
4.6	Napájení rozhlasového zařízení	8
4.7	Nastavení hlasitosti	8
4.8	Ukončení rozhlasových kabelů	8
5	Zemní práce, trasa, uložení a pokládka	8
6	Inženýrské sítě	8
7	Ostatní	9
7.1	Sklápěcí osvětlovací stožáry	9
7.2	Rozhlasové zařízení	9
7.3	Organizační pokyny	9
7.4	Pokyny pro montáž a demontáž	10
7.5	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	10
7.6	Péče o životní prostředí	11
8	Ochrana elektrických rozvodů	11
8.1	Prostředí	11
8.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	11
8.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	11
9	Životní prostředí, likvidace odpadů	12
10	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	12



I. VÝKRESOVÁ ČÁST

Název přílohy	Příloha č.
• Schéma rozhlasového zařízení	3
• Situace rozhlasového zařízení	4
• Umístění a vnitřní instalace RZ v TB	5

II. TEXTOVÁ ČÁST

Název přílohy	Příloha č.
• Lomové body (součást TZ)	
• Soupis prací, dodávek a hl. materiálu	2

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 soupis prací, dodávek a hl. materiálu.



1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje stavby

Název stavby: Rekonstrukce žst. Řetenice

Provozní soubor PS 02-22-01 ŽST Řetenice, rozhlasové zařízení

Druh stavby: Dopravní liniová stavba pro železnici, revitalizace

Charakter stavby: Racionalizace a modernizace trati zařazené v TEN-T

Kraj: Ústecký

Stupeň dokumentace: Projekt stavby (dokumentace pro stavební povolení)

Místo stavby: Železniční trať 504A Ústí n.L., hl.n., os.n. – Kadaň Prunéřov

HIP: Ing. Martin Raibr
(martin.raibr@sudop.cz , tel. 267 094 146, 605 229 036)

Budoucí vlastník: SŽDC s.o. (správce zařízení: OŘ Praha – SSZT, TÚDC)

1.2 Základní identifikační údaje stavby a investora

Investor: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)**
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

Zastoupený: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)**
Stavební správa západ,
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

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



2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru „PS 02-22-01 ŽST Řetenice, rozhlasové zařízení“ stavby „Rekonstrukce žst. Řetenice“ je:

- Zadání předmětné stavby;
- Přípravná dokumentace stavby Rekonstrukce žst. Řetenice
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací;
- Místní šetření;
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací.

2.1 Údaje o souvisejících SO a PS

S projektovou dokumentací tohoto provozního souboru souvisí:

- PS 02-21-01 ŽST Řetenice, místní kabelizace
- PS 02-29-01 ŽST Řetenice, přenosový systém
- PS 02-29-02 ŽST Řetenice, sdělovací zařízení
- PS 02-24-01 ŽST Řetenice, kamerový systém
- PS 02-24-02 ŽST Řetenice, EZS
- PS 02-29-03 ŽST Řetenice, DDTS ŽDC
- PS 07-29-01 OŘ Ústí n. L., doplnění DDTS ŽDC
- SO 02-21-02 ŽST Řetenice, objekt pro technologii
- PS silnoproudé technologie a energetického zařízení v dotčených objektech

2.2 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

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

2.3 Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor „PS 02-22-01 ŽST Řetenice, rozhlasové zařízení“ byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.4 Majitel investice

Nově vybudované sdělovací zařízení (zařízení elektronické zabezpečovací signalizace) je zařazeno do majetku **SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**.

2.5 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni „Projekt“ 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.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy dPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby).



3 STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době se v železniční stanici Řetenice nachází rozhlasové zařízení sloužící pro informování cestujících. Reproductory jsou umístěny na zastřešení vnějšího nástupiště. V žst. se nenachází rozhlasová ústředna, rozhlasové zařízení je ovládáno z rozhlasové ústředny AUB 460 v žst. Teplice v Čechách. Manuální ovládání rozhlasu je prováděno z hovorové soupravy telefonního zapojovače..

4 NAVRHOVANÝ STAV

Účelem tohoto projektu je navrhnout v železniční stanici Řetenice nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Součástí rozhlasového zařízení je i rozhlas pro informování cestujících na nových nástupištech a na lávce pro cestující. Nová rozhlasová ústředna se navrhuje v IP technologii. Rozhlasové reproductory budou připevněny na stožárech osvětlení, na konstrukci nástupištního přístřešku, na technologické budově a na konstrukci lávky pro cestující. Rozvod bude veden částečně a kabelovodu, v samostatném žlabu na nástupištech a pod nástupištním přístřeškem v kabelovém ocelovém žlabu. Kabely na lávce budou vedeny v ocelových žlabech v TR. 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 telefonního zapojovače Teplice v Čechách.

Rozhlasová ústředna musí umožňovat nahrávání hlášení z linkových výstupů na záznamové zařízení REDAT 3.

4.1 Zapojení rozhlasového zařízení

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

Rozhlas bude z hlediska provozu rozváděn do 3 větví:

- Vnější nástupiště č.1
 - 2x venkovní malý tlakový reproduktor na osvětlovacím stožáru
 - 2x venkovní malý tlakový reproduktor na fasádě TB
- Ostrovní nástupiště č.2
 - 5x venkovní malý tlakový reproduktor na osvětlovacím stožáru
 - 1x venkovní malý tlakový reproduktor na konstrukci zastřešení
- Lávka pro cestující
 - 4x venkovní malý tlakový reproduktor



4.2 Výkonová bilance rozhlasového zařízení

Výkonová bilance rozhlasového zařízení v ŽST Řetenice je patrná z Tab. 1.

	Reproduktor	Výkon	Počet reproduktorů	Celkem
Vnější nástupiště	Tlakový	15/10/6W	4 ks	40W
Ostrovni nástupiště	Tlakový	15/10/6W	6 ks	60W
Lávka pro cestující	Tlakový	15/10/6W	4 ks	24W
Celkem				124W

Tab. 1 Tabulka výkonové bilance v železniční stanici Řetenice

4.3 Nástupiště

Reproduktory na I. a II. nástupišťích, které nejsou pod přístřeškem, nebo na staniční budově se navrhuje umístit na stožáry osvětlení. Reproktory 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 02-36-01 ŽST Řetenice, úprava venkovního osvětlení a rozvodů nn.

Jeden reproduktor bude připevněn na přístřešku. Reproktor bude propojen kabelem CYKY 2x1,5.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem TCEPKPFLEY 3XN0,8, které budou vedeny z rozvodu rozhlasové ústředny kabelovým žlabem do kabelovodu a odtud dále kabelovodem na vnější nástupiště a kabelovým žlabem na ostrovni nástupiště.

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 nástupišťích, se navrhuje rozhlasové kabely uložit do umělohmotných kabelových žlabů.

4.4 Lávka pro cestující

Na lávce pro cestující použity 15/10/6W malé venkovní tlakové reproduktory, které budou připojeny z rozvodné krabice kabelem CYKY 2x1,5, která je připojena zemní kabelizací z rozvodu rozhlasové ústředny. Kabely na lávce pro cestující budou vedeny v ocelové ochranné trubce.

4.5 Umístění rozhlasového zařízení

Rozhlasová ústředna se zesilovačem a další příslušenství bude osazeno do nové 19" 47U 800x800 skříně (19" skříně řešena v rámci PS místní kabelizace) umístěné v technologické budově ve sdělovací místnosti v 1.NP.



4.6 Napájení rozhlasového zařízení

Napájení rozhlasového zařízení bude řešeno z nejbližšího rozvaděče pro sdělovací zařízení řešeném v SO 02-21-02 ŽST Řetenice, objekt pro technologii.

4.7 Nastavení hlasitosti

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.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.

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

4.8 Ukončení rozhlasových kabelů

Rozhlasové kabely budou ukončeny v 19" skříni v ŽST Řetenice (v nové technologické budově ve sdělovací místnosti) na rozhlasovém rozvodu. Ukončení bude provedeno zářezovou technikou.

5 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.

6 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 2017.

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



7 OSTATNÍ

7.1 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. Reprodukory musí být umístěny tak, aby nesnižovaly světelnost světel.

Stožáry osvětlení jsou uzemněny a je k nim přiveden zemnicí pásek!

Před zajištěním dodávky materiálu a vlastních prací na rozhlasovém zařízení je zapotřebí zkoordinovat (z důvodu atypické dodávky stožárků) rozhlasové zařízení se stavebním objektem SO 02-36-01 ŽST Řetenice, úprava venkovního osvětlení a rozvodů nn!

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

7.2 Rozhlasové zařízení

Rozhlasové ústředna s IP rozhraním v železniční stanici Řetenice musí umožňovat zpětnou kontrolu provedení hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

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

Informace o poruchách hlášení budou z rozhlasové ústředny přenášeny do systému DDTS ŽDC (řešeno v PS 02-29-03 ŽST Řetenice, DDTS ŽDC) prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému rozhlasové ústředny (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

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.

7.3 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. (stávající dálkový optický kabel).

Práce zahrnované do tohoto provozního souboru je nutné koordinovat především s pracovními postupy výstavby technologické budovy. 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. Při provádění prací ve služebních prostorách a obvodu technologických a budov je



zhotovitel vázán pracovními postupy ostatní výstavby v rámci stavby tzn. činnosti zhotovitele je podmíněna dokončením prací prováděných v jiných PS a SO stavby.

7.4 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.

Demontáž sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

7.5 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:

- 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);
- Bp1 - předpis 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



7.6 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 seřízeny (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.

8 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

8.1 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.

8.2 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.

8.3 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 3x400/230V, 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.



9 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.

10 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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 týkajícími 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 stavby „Rekonstrukce žst. Řetenice“:

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 náradí, 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. 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



Projekt: REKONSTRUKCE ŽST ŘETENICE
Objekt (zařízení): PS 02-22-01
Název: ŽST ŘETENICE, ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ
Vyhotovil: PAVEL VÍŠEK
Souřadnicový systém: S - JTSK
Výškový systém: Bpv

Seznam souřadnic:

Předčíslí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
022201	1	777792.128	975701.318		kabelová trasa
022201	2	777812.139	975698.012		kabelová trasa
022201	3	777832.069	975694.720		kabelová trasa
022201	4	777847.101	975692.237		kabelová trasa
022201	5	777852.146	975692.330		kabelová trasa
022201	6	777852.412	975692.335		kabelová trasa
022201	7	777851.981	975691.338		kabelová trasa
022201	8	777872.121	975689.290		kabelová trasa
022201	9	777871.912	975688.029		kabelová trasa
022201	10	777877.334	975688.484		kabelová trasa
022201	11	777888.684	975686.600		kabelová trasa
022201	12	777888.479	975685.279		kabelová trasa
022201	13	777902.217	975684.353		kabelová trasa
022201	14	777902.005	975683.071		kabelová trasa
022201	15	777905.031	975682.467		kabelová trasa
022201	16	777921.997	975679.583		kabelová trasa
022201	17	777925.037	975697.334		kabelová trasa
022201	18	777915.883	975697.798		kabelová trasa
022201	19	777899.931	975700.451		kabelová trasa
022201	20	777896.556	975701.012		kabelová trasa
022201	21	777897.141	975704.560		kabelová trasa
022201	22	777893.741	975705.094		kabelová trasa
022201	23	777899.665	975698.850		kabelová trasa
022201	24	777895.944	975697.299		kabelová trasa
022201	25	777895.453	975697.379		kabelová trasa
022201	26	777884.561	975699.143		kabelová trasa
022201	27	777873.550	975700.925		kabelová trasa
022201	28	777872.980	975700.966		kabelová trasa
022201	29	777864.953	975702.238		kabelová trasa
022201	30	777853.054	975704.210		kabelová trasa
022201	31	777853.221	975705.213		kabelová trasa
022201	32	777826.412	975708.625		kabelová trasa
022201	33	777826.573	975709.638		kabelová trasa
022201	34	777896.080	975681.586		kabelová trasa
022201	35	777899.016	975698.959		kabelová trasa
022201	36	777902.169	975717.967		kabelová trasa
022201	37	777897.021	975718.849		kabelová trasa
022201	38	777896.969	975718.573		kabelová trasa
022201	39	777893.343	975719.153		kabelová trasa