

**REKONSTRUKCE ŽST ŘETENICE
PROJEKT STAVBY**

**PS 02-23-01
ŽST ŘETENICE, TELEFONNÍ ZAPOJOVAČ**

Obsah

1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
	VÝKRESOVÁ ČÁST	3
2	VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY	4
2.1	Základní údaje stavby	4
2.2	Základní identifikační údaje investora	4
2.3	Zpracovatel projektové dokumentace.....	4
2.4	Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace.....	5
2.5	Údaje o souvisejících SO a PS.....	5
2.5.1	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace	5
2.5.2	Odchytky od platných norem a předpisů	5
2.5.3	Majitel investice	5
2.5.4	Rozsah dokumentace	5
3	STÁVAJÍCÍ STAV	7
4	NAVRHOVANÝ STAV	8
4.1	Telekomunikační server pro řízení telefonního provozu	8
4.2	Nahrávání komunikace	9
4.3	Náhradní zapojovač	9
4.4	Napájecí zdroj	9
4.5	Demontáže a přemístění sdělovacího zařízení.....	9
4.6	Uzemnění	9
5	VÝLUKY A PROVIZORNÍ STAVY	10
6	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	11
6.1	Požární ochrana	13
7	OSTATNÍ	14
7.1	Zvláštní podmínky pro realizaci PS a SO	14
7.2	Pokyny pro montáž	14
7.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	14
7.4	Péče o životní prostředí.....	14
7.5	Ochrana elektrických rozvodů.....	14
7.5.1	Prostředí	14
7.5.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.	14
7.5.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	15
7.6	Životní prostředí, likvidace.....	15
7.7	Organizace výstavby.....	15
7.8	Rozpočtová část – výkaz výměr	15

1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESOVÁ ČÁST

Název přílohy

Příloha č.

- Přehledové schéma
- Umístění zařízení
- Schéma zapojení

2

3

4

2 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

2.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce žst. Řetenice
ISPROFIN:	5423520012
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace (P, DSP)
Druh/Charakter stavby:	Racionalizace a modernizace
Kraj:	Ústecký kraj
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., (ostatní viz geodetická část)
Místo stavby:	Železniční trať 504A Ústí n.L., hl.n., os.n. – Kadaň Pruněrov, Úsek stavby dotčený stavbou: Teplice v Č. – Řetenice – Oldřichov u Duch. Železniční trať 539A Řetenice – Lovosice Úsek stavby dotčený stavbou: Řetenice – Úpořiny
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Raibr (martin.raibr@sudop.cz , tel. 267 094 146, 605 229 036)
Garant profese:	Ing. Martin Štrof (martin.strof@sudop.cz , tel. 267 094 144, 605 229 014)
Projekt byl dokončen k termínu:	12/2017

2.2 Základní identifikační údaje 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

2.3 Zpracovatel projektové dokumentace

Zpracovatel:	„SP+SPEU ŽST Řetenice P“ Vedená SUDOPem 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

2.4 Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení tohoto provozního souboru stavby je:

- Zadání předmětné stavby;
- Přípravná dokumentace;
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací;
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací;
- Rozpracovaná dokumentace souvisejících stavebních objektů a provozních souborů.

2.5 Údaje o souvisejících SO a PS

Související PS a SO jsou především:

- PS 02-21-01 ŽST Řetenice, místní kabelizace
- PS 02-22-01 ŽST Řetenice, rozhlasové zařízení
- PS 09-25-01 Teplice v Č. - Oldřichov u D., DOK a TK
- PS 02-29-01 ŽST Řetenice, přenosový systém
- PS 02-29-02 ŽST Řetenice, sdělovací zařízení
- PS 05-29-01 ŽST Teplice v Č., ovládací pracoviště DOZ

Tento PS je nutné koordinovat se všemi PS částí D.1 a D.2 a SO stavebních částí.

2.5.1 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Oproti předchozímu stupni došlo k upřesnění některých částí technického řešení.

2.5.2 Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro tento provozní soubor byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.5.3 Majitel investice

Nově vybudované sdělovací zařízení je zařazeno do majetku SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1.

2.5.4 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 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.

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

3 STÁVAJÍCÍ STAV

ŽST Řetenice je v současné době vybavena telefonním zapojovačem DZ.

Do telefonního zapojovače jsou zavedeny následující okruhy:

- VT - ze směru Oldřichov u D.
- VT - za směru Teplice v Č.
- VT - za směru Úpořiny
- VP - vjezd „1L“
- VP - vjezd „2L“
- VP - vjezd „1S“
- VP - vjezd „2S“
- VP - vjezd „TS“
- JN – pomocné stavědlo
- JN – AUT 497
- JN – stavědlo 1.2
- JN – stavědlo 1
- JN – stavědlo 2

Z ovládacího pultu zapojovače je prováděno ovládání rozhlasu ve stanici.

Záznam hlasové komunikace je prováděn na záznamové zařízení ReDat 3 v DK ŽST Teplice v Č. po analogovém okruhu.

4 NAVRHOVANÝ STAV

V rámci stavby bude v ŽST Řetenice vybudován nový technologický objekt, v jehož prostorách vznikne nová stavědlová ústředna, NN rozvodna, nouzová dopravní kancelář a sdělovací místnost.

V rámci tohoto PS bude v ŽST Řetenice vybudován nový telefonní zapojovač v IP provedení včetně náhradního zapojovače a IP telefonu ve funkci ovládacího přístroje zapojovače.

Varianta a technologie IP zapojovačů umožní snadnější síťovou implementaci jednotlivých traťových telefonních zapojovačů a usnadňuje perspektivní přesun dispečerského centra do alternativních lokalit při přechodu na bezobslužné řízení traťového provozu. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový a hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu.

Do racku 01-02 se navrhuje osadit IP telefonní zapojovač – převodníky IP/MB. IP-telefon ve funkci ovládacího přístroje zapojovače bude umístěn na stole výpravčího v nouzové dopravní kanceláři. Propojení ovládacího přístroje se zapojovačem bude provedeno prostřednictvím strukturované kabeláže (řeší PS 02-29-02). Pro napájení IP telefonu bude zřízen přívod ze zálohované sítě 230VAC s využitím síťového adaptéru. Napájení telefonního zapojovače je navrženo ze společného zdroje 48VDC, vybudovaného v rámci PS 02-29-01.

Ovládací přístroj zapojovače (IP telefon) je možné rozšířit o přídavný panel pro zpřehlednění zapojených okruhů. Přístroj umožní ovládat vlastní zapojené MB okruhy, vstup do služební telefonní sítě a ovládání rozhlasu při individuálních hlášeníh. IP telefon neumožní komunikaci prostřednictvím rádiových sítí.

Do nového telefonního zapojovače se navrhuje zavést následující okruhy:

- 2xVP – „L“ ze směru Teplice v Č.
- 2xVP – „S“ ze směru Oldřichov u D.
- 1xVP – „TS“ ze směru Úpořiny
- VT – ze směru Teplice v Č.
- VT – ze směru Oldřichov u D.
- VT – ze směru Úpořiny
- 3x JN – RD (R1, R2, R3)
- 4x JN – PSt. 1, 2, 3, 4
- 1x JN - EZ

Rozmístění sdělovacích zařízení v technologickém objektu i v jednotlivých 19" skříních, včetně schéma propojení je patrné z výkresové části této dokumentace.

4.1 Telekomunikační server pro řízení telefonního provozu

Řízení provozu na telefonním zapojovači je pomocí telekomunikačního serveru(ústředny)/routeru, který komunikuje se zapojovačem pomocí SIP protokolu po IP síti a řídí spojování. Telekomunikační server bude umístěn u IP zapojovače.

4.2 Nahrávání komunikace

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení ReDat3, které je umístěno v DK v ŽST Teplice v Čechách. Záznamové zařízení bude v rámci PS 05-29-01 upraveno a doplněno o kartu VoIP nahrávání a přesunuto do prostor ATÚ.

Nahrávací zařízení bude doplněno o příslušnou licenci pro nahrávání TZ. Součástí nahrávacího zařízení bude i doplnění licencí pro centrální nahrávání na KAC.

4.3 Náhradní zapojovač

Součástí výstavby telefonního zapojovače je také zřízení náhradního zapojovače. Navrhuje se použít náhradní telefonní zapojovač o 20 svírkách a zapojit jej kabely SYKFY 20x2x0,5 smyčkově tak, aby při zasunutí kolíku do svírký byl okruh do zapojovače rozpojen. Napájení náhradního zapojovače bude řešeno, stejně jako napájení VTO, prostřednictvím samostatného zálohovaného zdroje 24V DC, který bude vybudován v rámci PS 02-29-01 .

4.4 Napájecí zdroj

Napájecí zdroje pro telefonní zapojovač i náhradní telefonní zapojovač budou součástí provozního souboru PS 02-29-01, kde je souhrnně řešeno zálohované napájení všech sdělovacích zařízení.

Napájení náhradního telefonního zapojovače bude řešeno nezávisle na hlavním napájecím zdroji 48V DC, který napájí přenosový systém a telefonní zapojovač. Zdroje budou zálohovány akumulátory na 6 hodin provozu v případě výpadku sítě.

4.5 Demontáže a přemístění sdělovacího zařízení

V rámci tohoto PS bude provedena demontáž stávajícího telefonního zapojovače, včetně napájení, kabelového připojení a včetně stávajícího náhradního zapojovače.

O využití nebo případné fyzické likvidaci demontovaného zařízení rozhoduje správce ŽTM. Nicméně zhotovitel tohoto PS musí při přejímacím řízení doložit správci celkový seznam demontovaného zařízení s poznámkou, jak bylo se zařízením dále nakládáno. V případě fyzické likvidace musí správci doložit potvrzení o ekologické likvidaci. V případě, že správce ŽTM rozhodl o dalším využití demontovaného zařízení, musí zhotovitel při přejímacím řízení prokazatelně doložit, komu toto zařízení předal.

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

4.6 Uzemnění

Pro uzemnění telekomunikačního zařízení bude využito stávajícího uzemnění a u nových objektů nově vybudovaného uzemnění v rámci místní kabelizace a výstavby objektu. Hodnota uzemnění se požaduje méně než 5 Ohm.

5 VÝLUKY A PROVIZORNÍ STAVY

Výluky na přenosovém systému a technologické datové síti

Během zapojování a případné konfigurace nového přenosového systému je nutné počítat s krátkodobými výlukami na zařízení.

Zároveň je nutné počítat s krátkodobými výlukami záznamu během úprav záznamového zařízení.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) 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).

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 směrnícím 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:

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 nahlívání 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.

Práce a činnosti v rámci stavby vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. v platném znění:

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m
2. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostřední blízkostí spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí – *v případě prací spojených s ochranou stavby při povodni.*
3. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení.
4. Zemní práce prováděné protlačováním.
5. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

6.1 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.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně č.921/1995 Sb. 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 prostorech. 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.

Realizací a provozem této stavby nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

7 OSTATNÍ

7.1 Zvláštní podmínky pro realizaci PS a SO

Pro realizaci předmětného PS nejsou nutné žádné zvláštní podmínky.

7.2 Pokyny pro montáž

Veškeré práce spojené s demontáží a montáží sdělovacích zařízení jsou obvyklé a nevyžadují zvláštního upozornění. Je třeba postupovat tak, aby případně demontovaná zařízení byla i nadále použitelná pro možnou montáž do nových lokalit nebo popř. na náhradní díly.

7.3 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.

7.4 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 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.

7.5 Ochrana elektrických rozvodů

7.5.1 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.

7.5.2 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. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami.

7.5.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/230V, 50Hz (3x380/220V)

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

7.6 Životní prostředí, likvidace

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. 383/2002Sb. 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.

7.7 Organizace výstavby

Stručné zásady postupu výstavby, zaměřené na realizovatelnost navrženého řešení, rozhodující mezistavy. Zvláštnosti v požadavcích na přípravu staveniště (plochy, cesty, objekty).

Podrobnosti jsou řešeny v části F Organizace výstavby.

Stručná bilance a nakládání s vyzískaným materiálem a odpady. Podrobnosti jsou řešeny v části B.3 Odpadové hospodářství.

7.8 Rozpočtová část – výkaz výměr

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 dokumentace.