

OBSAH

1	Identifikační údaje stavby.....	2
1.1	Údaje o stavbě	2
1.2	Objednatel	2
1.3	Zhotovitel DSP	2
1.4	Základní údaje provozního souboru	3
2	Výchozí podklady pro zpracování.....	4
2.1	Související legislativa	4
2.2	Související předpisy SŽDC.....	4
2.3	Související technické normy a podmínky.....	5
2.4	Odchytky od platných norem	5
2.5	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace.....	5
2.6	Rozsah dokumentace	5
2.7	Související provozní a stavební objekty	6
2.8	Majitel investice.....	6
3	Navrhovaný stav	7
3.1	Výchozí stav k navrženému řešení.....	7
3.2	Obecné podmínky platné při realizaci sdělovací kabelizace	7
3.2.1	Metallická kabelizace	7
3.2.2	Ochrana stávající kabelizace	8
3.3	Navržené technické řešení	9
3.3.1	Zemní práce	10
3.3.2	Pyrotechnická rizika	11
3.3.3	Kontaminovaná zemina.....	11
3.3.4	Inženýrské sítě	11
3.3.5	Výkopy.....	11
3.3.6	Záhozy.....	12
3.3.7	Křížení	12
4	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	14
4.1	Požární ochrana	16
5	OSTATNÍ.....	17
5.1	Zvláštní podmínky pro realizaci PS a SO	17
5.2	Pokyny pro realizaci.....	17
5.2.1	Pyrotechnická rizika	17
5.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	17
5.4	Péče o životní prostředí.....	17
5.5	Ochrana elektrických rozvodů.....	18
5.5.1	Prostředí.....	18
5.5.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.	18
5.5.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	18
5.6	Životní prostředí, likvidace.....	18
5.7	Organizace výstavby.....	18
5.8	Rozpočtová část – výkaz výměr	18
6	VYTÝČENÍ.....	19

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová
ISPROFIN/ISPROFOND:	553 352 0003
Druh stavby:	Stavba dopravní infrastruktury – železnice
Místo stavby	
Kraj:	Pardubický kraj
Obec s rozšířenou působností:	Chrudim, Pardubice
Obec s pověřeným obecním úřadem:	Chrudim, Pardubice
Obec:	Chrudim, Mikulovice, Staré Jesenčany, Srch, Stéblová
Městský obvod – Pardubice:	Pardubice I, Pardubice V, Pardubice VI, Pardubice VII
Katastrální území:	Pardubice, Chrudim, Medlešice, Blato, Staré Jesenčany, Popkovice, Svítkov, Rosice nad Labem, Trnová, Semtín, Ohrazenice, Pohránov, Stéblová
Předmět dokumentace:	DSP (dokumentace pro stavební povolení)
Předpokládaná realizace:	2020 – 2023

1.2 Objednatel

Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ:	70994234
DIČ:	CZ70994234
Organizační jednotka:	Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

1.3 Zhotovitel DSP

Sdružení:	„SP+SEU_Pardubice-Stéblová_DSP“
Správce a společník 1:	SUDOP PRAHA a. s., Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
IČ:	25793349
DIČ:	CZ25793349
Společník 2:	SUDOP EU a. s., Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
IČ:	05165024
DIČ:	CZ05165024
Zpracovatelský útvar:	SUDOP PRAHA a.s., středisko 250,

Hradecká 1151, 500 03 Hradec Králové

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Pavel Kubát

1.4 Základní údaje provozního souboru

Název PS:	SO 99-35-02 Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová, úprava DK SŽ
Část dokumentace:	D.2.1.5.1 Sdělovací síť
Projektant:	SUDOP Praha a. s., středisko 208
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Roháč
Dodavatel:	bude určen výběrovým řízením
Budoucí vlastník:	Správa železnic, státní organizace
Projekt zpracován k:	06/2020

2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Podkladem pro zpracování projektu je předchozí stupeň PD schválený SŽDC s.o. a územní rozhodnutí. Rozsah PS a technické řešení byl probrán na pracovních poradách a na závěrečné poradě odsouhlasen za účasti investora, projektanta a budoucího správce zařízení. V dokladové části projektové dokumentace je doložen výtah ze zápisů.

2.1 Související legislativa

- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon,
- zákon 266/1994 Sb., o drahách,
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí,
- zákon 185/2001 Sb., o odpadech,
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce,
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců,
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací,
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah,
- vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
- vyhláška 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice,
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů,
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování dokumentace), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

2.2 Související předpisy SŽDC

- Směrnice č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních,
- Směrnice č. 30/2008 Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému,
- Směrnice č.34/2007 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění změn
- Směrnice GŘ SŽDC č. 35 – kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu;
- TS 1/2006-ZS SŽDC Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení,
- TS 2/2008-ZSE SŽDC Technické specifikace pro dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty
- TS 6/2010-S SŽDC Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače
- TS 1/2014-SZ SŽDC Technické specifikace pro kamerové systémy na železničních přejezdech
- TS 3/2014-S SŽDC Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Vydání I

- „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky, č.j.27150/2017-SŽDC – O14
- 5641/2016-SŽDC-O14 Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC 2/2008-ZSE,
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek,
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek,
- Předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- Předpis SŽDC Zam 1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy,
- Pokyn SŽDC PO-21/2017 „Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC“
- Předpis SŽDC S10 Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

2.3 Související technické normy a podmínky

- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-4-41ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50121-4 ed. 3 Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN EN 50159 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- TNŽ 34 2090 Železniční sdělovací zařízení
- TNŽ 34 2571 Rozhlasová zařízení pro řízení železniční dopravy
- TNŽ 34 2572 Železniční rozhlasové zařízení pro informování cestujících
- TNŽ 34 2858 Železniční radiové sítě

S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.

2.4 Odchytky od platných norem

Dokumentace byla zpracována v souladu s legislativou platnou v době zpracování a v souladu platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.5 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

V předchozím stupni PD bylo ponecháno ukončení DK ve stávající sdělovací místnosti VB Pardubice-Rosice n. L. V rámci tohoto SO bude upraveno ukončení DK do nové technologické budovy v ŽST Pardubice-Rosice n. L.

2.6 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP 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 PDPS/RDS.

2.7 Související provozní a stavební objekty

S tímto PS přímo souvisí PS a SO řešené v rámci částí:

- D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.1.2 Železniční sdělovací zařízení
- D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT
- D.1.4 Ostatní technologická zařízení
- D.2.1 Inženýrské objekty
- D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů
- D.2.3 Trakční a energetická zařízení
- D.2.4 Ostatní stavební objekty
- D.3 Požárně bezpečnostní řešení

2.8 Majitel investice

Ochraňovaná sdělovací kabelizace je zařazena do majetku **SŽ s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1.**

3 NAVRHOVANÝ STAV

Náplní tohoto SO je ochrana stávajícího DK 38a Pardubice - Choceň při stavebních pracích a jeho úprava do nové technologické budovy v ŽST Pardubice-Rosice n. L.

3.1 Výchozí stav k navrženému řešení

V současné době je v řešeném úseku trati pro přenos informací systému sdělovací a zabezpečovací techniky využívána místní sdělovací kabelizace, dálková a traťová metalická kabelizace SŽ a dálková optická kabelizace SŽ a ČD-T.

V železničních stanicích se nachází místní kabelizace k připojení venkovních telefonních objektů (VTO), metalická propojení mezi výpravní budovou (PO) a ostatními objekty.

3.2 Obecné podmínky platné při realizaci sdělovací kabelizace

3.2.1 Metalická kabelizace

Jednotlivé objekty se navrhuje propojit metalickou kabelizací typu TCEPKPFLEZE 0,6(0,8). Jedná se o celoplastové kabely s izolací na žíle pěníného PE, s křížovou nf čtyřkou s průměrem žíly 0,6(0,8)mm, kabel plněný proti podélnému šíření vlhkosti. Na duši kabelu je vrstva z laminované fólie Al (-FL-), polyetylenový plášť (-E-) dráty Al a plášť PE, PVC (ZE, ZY).

Ukončení metalických kabelů bude provedeno zářezovou technologií. Metalické kabely budou ukončeny na rozpojovacích svorkovnicích a osazeny přepětovou ochranou, bleskojistkami 230V. **V řešeném úseku je stejnosměrná trakce, z tohoto důvodu bude stínění a opláštění dálkového kabelu ve sdělovací místnosti TB Pardubice-Rosice odpláštěno hned za vstupem do místnosti a plášť ZE DK bude připojen přes vložený kondenzátor 1000MKF/1200V na nově vybudované uzemnění.** Uzemnění bude rozpojitelné a bude připojeno pomocí svorkovnice PTMP a drátu Cu 16mm² zž.

V místech ukončení a vyvedení dálkového a traťového kabelu, kde bude instalováno sdělovací zařízení, se navrhuje osadit oddělovací translátory T10 600/600 s elektrickou pevností 4kV (traťový kabel nemá pupinované čtyřky) pro okruhy SR, VT, JS, ZT a CM + rezervní okruhy, pouze u okruhů paralelně vyváděných na více výstupů budou použity translátory CN 157 039 3600/1900 (okruh JS v RD), přes které se provede propojení okruhů z traťového kabelu na místní kabely a sdělovací zařízení.

Na sdělovací kabelizaci bude provedeno stejnosměrné měření před i po pokládce. Na tradičních kabelech se navrhuje před zahájením prací provést zkrácené závěrečné měření v jednom směru za provozu a po ukončení manipulace nebo vložení kabelové vložky se navrhuje zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu.

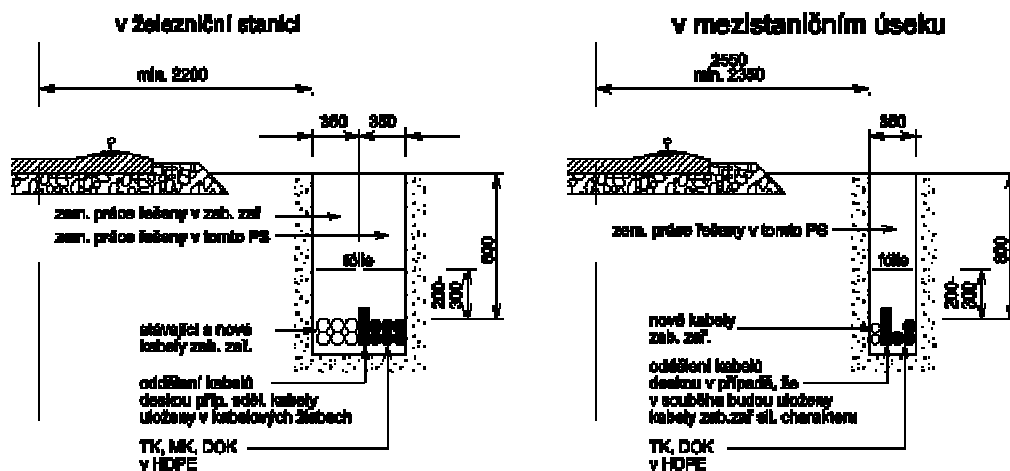
Dále se navrhuje na metalické kabelizaci tato měření:

- kontinuita žil
- smyčková rezistance
- izolační rezistance žil
- rezistance stínící fólie
- izolační rezistance stínící fólie
- izolační rezistance pancíře (u kabelů opatřených pancířem)
- rezistance uzemnění u kabelových rozvaděčů-objektů
- vyrovnaní kapacitních nerovnováh u kabelů délky nad 1,6km.

Měření budou provedena až po ukončení veškerých terénních prací.

Je nutné, aby při pokládce traťového kabelu byly ponechány po 500m kabelové rezervy cca 5m pro případné vložení spojky. Kabelové rezervy budou ponechány u přechodů vodních toků, podchodů pod silnicemi a u mostních objektů (rez. 5m). Výrobní délka kabelu je 1000m. Spojky na traťovém kabelu budou po 1000m.

Vzorové řazy kabelovou rýhou hlavní trasy



Konkrétní vedení a rozměry kabelových rýh je závislé na poloze a uložení ostatních nově budovaných kabelových sítí v daných úsecích a je znázorněno ve výřezové části "Situace kabelu v M 1:1000" a v koordinátní situaci celé stavby

Kabelové krytí při přechodu drážního tělesa, komunikací, vodotečí a ostatních překážek je řešeno v souladu s ČSN

Při realizaci zemních prací je nutné respektovat stávající inženýrské sítě realizované v rámci předchozích staveb.

Zemní pásky (páskové zemniče) se navrhuje ukládat do samostatného výkopu. Je nutné zajistit, aby vzdálenost souběhu kabelové kynety a výkopu, kde je uložen páskový zemnič, byla alespoň 2m a délka souběhu co nejkratší. Pokud toto řešení není možné, např. z prostorových důvodů, je třeba uzemnění řešit jiným způsobem, který připouští norma ČSN 33 2000-5-54, ed.3 (např. tyčový zemnič, zemní deska, atd.).

Součástí realizace MK, TK, DK v koordinaci s pokládkou MOK, DOK a HDPE trubek bude i vyhotovení kabelové knihy, papírová i digitální verze. Trasa sdělovací kabelizace, včetně všech montážních součástí (spojky, spojky HDPE), bude zakótovaná k ose krajní koleje nebo pevným objektům s uvedením žkm a s uvedením hloubky uložení. Digitální dokumentace kabelizace (formát DGN) bude předána po realizaci stavby dle Směrnice SŽDC č. 117 ze dne 16.3.2017 (č.j.: S11908/2017-SŽDC-GŘ-O7). Po dokončení stavby budou předány 4ks Knihy plánů ve vázané (knižní) podobě (1xSSZ, 1x OŘ, 2x CTD).

3.2.2 Ochrana stávající kabelizace

V rámci PS řešících sdělovací kabelizaci se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající kabelizaci vybudovanou v rámci předchozích staveb. V případě, že poloha nebo hloubka uložení, délka nebo technický stav neumožní stávající vedení, při stavebních úpravách, ochránit bez přerušení, navrhuje se vložit nové kabelové vložky stejného typu kabelu. Obnažené vedení se navrhuje mechanicky ochránit uložením do kabelových žlabů nebo dělených chrániček. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace.

3.3 Navržené technické řešení

Při návrhu nové a ochraně stávající sdělovací kabelizace se předpokládá, že stavba "Modernizace trati Hradec Králové - Pardubice - Chrudim, 3. stavba, zdvoukolejnění Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová" bude realizována až po realizaci stavby "Modernizace žel. uzlu Pardubice" nebo souběžně.

Náplní tohoto SO je ochrana stávajícího DK 38a Pardubice - Choceň při stavebních pracích a jeho úprava do nové technologické budovy v ŽST Pardubice-Rosice n. L.

Při realizaci a naceňování SO 99-35-02 je potřeba počítat s tím, že bude nutné řešit převádění okruhů při přepojování stávajícího stavu na provizorní kabelizaci a zpět při převádění okruhů z provizorní kabelizace na definitivní kabelové vedení, popř. ze stávající na definitivní kabelizaci.

Provizorní stav a ochrana stávající kabelizace:

V rámci tohoto PS bude nutné při stavebních pracích ochránit stávající DK 38a Pardubice – Choceň. V ŽST Pardubice-Rosice n. L. bude realizována provizorní kabelizace. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace.

Provizorní metalická kabelizace bude ukončena ve VB ve stávající sdělovací místnosti v 1.NP na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny na stávajícím hlavním rozvodu. Uzemnění kabelů bude provedeno na stávající uzemňovací sběrnici.

Provizorní kabelizaci se navrhuje realizovat v úseku venkovní skříň v km 2,408 – VB Pardubice-Rosice n. L. – venkovní skříň v km 3,162, viz. výkres 3.1. V uvedených km bude provedeno napojení provizorní kabelizace na stávající DK. Venkovní skříň budou použity i v definitivním stavu. Pro provizorní přeložku bude, se souhlasem správce zařízení, použit kabel TCEPKPFLEZE 35XN0,8.

V ŽST Pardubice-Rosice n. L. koordinovat provizorní kabelové trasy PS 32-22-01, SO 99-35-01 a SO 99-35-02 s provizorní kabelizací realizovanou v rámci PS 31-22-01. V PS 31-22-01 bude realizována hlavní kabelová provizorní trasa včetně mechanické ochrany i pro tyto PS a SO: PS 32-22-01, SO 99-35-01 a SO 99-35-02. V případě, že v řešeném úseku není řešena kabelizace PS 31-22-01, tak je hlavní provizorní kabelová trasa rozpočtována včetně mechanické ochrany v rámci PS 32-22-01 i pro SO 99-35-01 a SO 99-35-01.

Při realizaci provizorní kabelizace je potřeba počítat s tím, že v kolizních místech (stavební úpravy) bude nutné na kabelizaci ponechat dostatečné rezervy, aby byla možná stranová manipulace nebo zahlobení. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely.

Definitivní stav:

Z důvodu kolize stávajícího DK 38a Pardubice – Choceň se stavebními úpravami je nutné realizovat jeho ochranu a úpravu ukončení do nového technologického objektu. V rámci tohoto PS se navrhuje stávající DK ochránit v místech kolize se stavebními pracemi, jedná se o tyto úseky km 2,408 – 3,162, km 3,470 - 3,540, km 4,636 – 4,711, km 7,700 – 8,581.

Km 2,408 – 3,162:

V uvedeném úseku se navrhuje položit definitivní trasa DK v úseku venkovní skříň (vybudováno v provizoriu) v km 2,408 – nový technologický objekt - venkovní skříň (vybudováno v provizoriu) v km 3,162. Pro definitivní kabelovou trasu bude použit kabel TCEPKPFLEZE 50XN0,8, který bude na stávající vedení DK napojen ve venkovních skříních. Kabelizace bude ukončena v nové sdělovací místnosti na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříně (řeší PS 99-22-01) v technologické budově (TB).

Km 3,470 – 3,540:

V uvedeném úseku bude stávající DK v kolizi s rekonstrukcí místní cesty, dle zpracovatele SO by úpravy neměli překročit hloubku 30cm. Stávající trasa DK se navrhuje bez přerušení ochránit ve stávající trase. DK se navrhuje v případě potřeby uložit do dělené PE trubky a obetonovat.

Km 4,636 – 4,711:

V tomto úseku bude DK v kolizi s rekonstrukcí železniční tratě. V případě dobrého technického stavu DK se navrhuje DK ochránit ve stávající trase za využití stávající kabelové rezervy. DK uložit do dělené PE trubky, zahloubit, v případě potřeby obetonovat. Pokud nebude možné DK ochránit bez přerušení, navrhuje se v uvedeném úseku položit novou kabelovou vložku DK v tradičním provedení, která bude na stávající vedení napojena v km 4,636 a 4,711 kabelovými spojkami. Nová kabelová vložka bude křížit železniční trať v dostatečné hloubce.

Km 7,700 – 8,581:

V tomto úseku bude DK v kolizi s rekonstrukcí železniční tratě. DK se navrhuje ochránit novou kabelovou vložku DK v tradičním provedení, která bude na stávající vedení napojena v km 7,700 a 8,581 kabelovými spojkami. Nová kabelová vložka bude křížit železniční trať, komunikaci a vodoteč v dostatečné hloubce.

Dále se navrhuje zrušit stávající výpich z DK v km 8,949, stávající odbočnou spojku se navrhuje nahradit spojkou rovnou. Stávající PK a zařízení se navrhuje demontovat, kabelovou spojkou označit ball markerem.

Definitivní kabelizace bude v některých úsecích realizována v předstihu před stavebními pracemi, z tohoto je nutné, v kolizních místech (stavební úpravy), ponechat na kabelizaci dostatečné rezervy, aby byla možná stranová manipulace nebo zahloubení. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely.

3.3.1 Zemní práce

Z přiložených situací výkresu v měřítku 1:500 (1:1000) je patrný rozsah zemních prací, který řeší kabelové trasy. Hlavní kabelová trasa v ŽST Pardubice-Rosice n. L. bude realizována a rozpočtována včetně mechanické ochrany v rámci PS 31-22-01 ŽST Pardubice-Rosice n. L., místní kabelizace i pro tyto PS(SO): PS 32-22-01 Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová, DOK a TK, SO 99-35-01 Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová, úprava DOK ČD-Telematika a SO 99-35-02 Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová, úprava DK Správy železnic. V případě společné kabelové trasy SO 99-35-01 a SO 99-35-02 bude hlavní kabelová trasa realizována a rozpočtována včetně mechanické ochrany v rámci SO 99-35-02 Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová, úprava DK Správy železnic. V mezistaničním úsecích a v ŽST Stéblová bude hlavní kabelová trasa realizována a rozpočtována včetně mechanické ochrany v rámci PS 32-22-01 Pardubice-Rosice nad Labem – Stéblová, DOK a TK i pro tyto PS(SO): PS 33-22-01 ŽST Stéblová, místní kabelizace, SO 99-35-01 Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová, úprava DOK ČD-Telematika a SO 99-35-02 Pardubice-Rosice nad Labem - Stéblová, úprava DK Správy železnic. Pouze odbočné trasy budou realizované včetně mechanické ochrany v rámci jednotlivých PS(SO).

Pro uložení sdělovací kabelizace bude využit nově budovaný kabelovod. Při pokládání sdělovací kabelizace do výkopu realizovaného v rámci tohoto PS se navrhuje výkop 35x90cm (minimální hloubka krytí 70cm), v místech možného kolize s následnými stavebními pracemi, ve stanici a na mostech (propustcích) bude kabelizace uložena do betonových žlabů. Při ukládání kabelizace na mostě se navrhuje kabelizaci uložit do betonových žlabů a do výkopu 35x50cm (minimální hloubka krytí 40cm). Nad kabely bude uložena výstražná fólie modré barvy šíře 33cm. Při křížení s železniční tratí musí být krytí chráničky nejméně 1,5 m od pláně tělesa železničního spodku a chránička musí

přesahovat na každou stranu od osy koleje nejméně 4m. Při křížení komunikací se navrhuje hloubka uložení 120cm (minimální hloubka krytí 110cm) a ochrana mechanickým zabezpečením. Hloubka uložení a způsob mechanické ochrany jsou patrné ze situací.

Při provádění zemních je nutno dodržovat ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“.

3.3.2 Pyrotechnická rizika

Závěry pyrotechnického průzkumu jsou shrnuty v části E.5.10.1.6 Pyrotechnický průzkum.

Zhotovitel provozního souboru zavede pro realizaci zemních prací taková opatření, aby nedošlo k ohrožení výbuchem případné nevybuchlé munice. Provádění zemních prací bude odsouhlaseno dozorem pyrotechnika v rámci zhotovitele stavby a bude postupováno v souladu s jeho pokyny.

Přestože provozní soubor nefiguruje mezi objekty s navrženými opatřeními, doporučuje se provést povrchový pyrotechnický průzkum.

Při hlubším výkopu bude povrchový pyrotechnický průzkum po odtěžení každé další vrstvy zeminy v tloušťce 0,5 m opakován. Pokud podloží nebo okolí obsahuje vysoké množství ocelových konstrukčních prvků, které znemožňují měření z povrchu, je nezbytné provést hloubkový pyrotechnický průzkum ve vrtech. Pyrotechnický průzkum se týká i protlaků budovaných v rámci daného PS.

V harmonogramu realizace je nutné zohlednit časovou náročnost pyrotechnického průzkumu.

Veškeré výměry spojené s pyrotechnickým je potřeba při soutěži ocenit dle rozsahu PS pro pyrotechnický dozor a s tím související přípravné práce.

3.3.3 Kontaminovaná zemina

Firma PARAMO a.s. je likvidátorem staré ekologické zátěže v okolí areálu firmy. Zeminy a podzemní vody jsou kontaminovány převážně ropnými uhlovodíky. Pro nakládání se zeminami je za oblast možné kontaminace území uvažován rozsah kontaminace ropnými uhlovodíky z roku 1982 (rozpuštěná forma nad 1.00 mg/l NEL).

Řešený PS je z části navržen v oblasti spadající pod rozsah kontaminace. V rámci soutěže je nutné ocenit náklady spojené s likvidací odpadní kontaminované zeminy, vzniklé při výkopech řešených tímto PS. Plocha kontaminace je patrná z výkresu prvků životního prostředí (část dokumentace C.4.1) nebo celkových koordinačních výkresů části C.3.

3.3.4 Inženýrské sítě

V trase se nachází řada stávajících inženýrských sítí, které budou v případě potřeby v rámci projektu v samostatných objektech přeloženy, nebo provedena jejich ochrana.

Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres. Inženýrské sítě byly převzaty z podkladů předaných jejich správci.

Před započítáním zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek na terénu. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami, hloubkou uložení a ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

3.3.5 Výkopy

Výkopy budou prováděny převážně ručně (obsazená trasa ve stanicích, složitý terén v mezistaničních úsecích). Přechody přes komunikace, vodoteče a koleje se provedou dle údajů v situacích. Při

hloubení rýh na zemědělsky obdělávaných pozemcích je nutno oddělit ornici. Překopy vozovek, chodníků budou prováděny na dvakrát tak, aby byla polovina vozovky průjezdná pro případný průjezd hasičských vozidel a vozidel první pomoci. Po dobu provádění výkopových prací budou provedena opatření pro zajištění bezpečnosti chodců a budou provedena potřebná dopravní opatření v souladu s dopravními předpisy.

Při nepředvídaných překážkách (skála apod.) je možné v kritických úsecích nedodržet výši předepsaného krytí. V takovém případě je nutné kabely a trubky HDPE uložit do chrániček. Tyto výjimky bude možno provést jen se souhlasem stavebního dozoru a vše bude uvedeno v dokumentaci skutečného provedení.

V případě nutnosti bude hloubka kabelové rýhy přizpůsobena hloubce uložení stávajících podzemních sítí v souladu s ČSN 73 6005.

Výkopy	Krytí kabelu vč. chráničky (m)	Hloubka rýhy (m)
chodník	0,6	0,7
volný terén (zelený pruh a pod.)	0,6	0,7
volný terén	1,0	1,1
vozovky - protlak	1,2	-
komunikace (místní, nezpevněné) - překop	1,2	1,3
komunikace (místní, nezpevněné) - protlak	1,2	-
vodoteče (strouhy nezpevněné) - protlak	1,2	-
vodoteče (strouhy nezpevněné) - překop	1,2	1,3
pozemek SŽDC, ČD těleso	0,8	0,9
pozemek SŽDC, ČD	0,8	0,9
* křížení kolejí (protlak)	2,0	-
* křížení kolejí (překop)	2,0	2,1
* za předpokladu krytí kabelu 1,7m pod železniční plání s výškou šterkového lože 0,3m		

3.3.6 Záhozy

Záhozy kabelové rýhy bude možno provádět následně po kontrole díla stavebním dozorem, provozovateli podzemních sítí a melioračních zařízení odkrytých při výkopu.

V intravilánu a tam, kde je rýha v tělese dráhy, budou záhozy prováděny po vrstvách a pěchovány. Otevřené výkopy přes komunikace budou zahazovány pískem. Záhozy na zemědělsky obdělávaných pozemcích nutno provést tak, aby ornice byla uložena ve vrchní vrstvě. Je nepřípustné nahnout na kabely trubky HDPE ostré kameny.

Projekt nepředpokládá provizorní úpravu poškozených povrchů chodníků a prostranství. Provizorně se obalovanou drtí upraví přechody komunikací. Po slehnutí kabelové rýhy se porušené povrchy chodníků, prostranství a komunikací uvedou do původního nebo náležitého stavu. Je nutné dodržet podmínky dané drážními složkami, týkající se vyčištění znečištěného kolejového svršku a uvedení do původního stavu např. měřících bodů. Při překopech je nutné se řídit podmínkami vlastníků a správců.

3.3.7 Křížení

a) Komunikace.

Navrhovaná trasa kabelů a HDPE trubek kříží silnice I.-III. třídy, místní komunikace. V případě křížení silnice I.-III. třídy bude křížení provedeno řízeným protlakem v hloubce min. 1,2 m pod úrovní vozovky. Kabely a HDPE trubky budou v těchto místech uloženy do vhodných chrániček (PE trubky ϕ 160 mm).

V zastavěném prostoru se navrhuje kabely HDPE trubka uložit do hloubky 1,2 m s přesahem cca 2 m na každou stranu od místa křížení, pokud to prostorové uspořádání dovolí. V případě křížení místních komunikací se křížení provede protlakem a kabely a HDPE trubky se uloží do vhodné chráničky s minimálním krytím 1,2 m pod úrovní vozovky. Chráničky budou uloženy s přesahem min. 2 m na každou stranu od místa křížení. Místa křížení budou ve všech případech (s výjimkou zastavěných

území, místních komunikací s nezpevněným povrchem) označena označovacími tyčemi případně betonovými označníky. V případě křížení silnice I.-III.třídy bude provedeno označení oboustranné.

b) Železniční tratě

Navrhovaná trasa kabelů a HDPE trubek kříží železniční trať v širé trati a v prostoru žel. stanic.

Křížení železničních tratí a vleček bude provedeno překopem případně řízeným protlakem v hloubce min. 1,7 m pod úrovní železniční pláně. V místě protlaku budou HDPE trubky uloženy do vhodných chrániček (PE trubky ϕ min 160 mm) s přesahem min. 2 m na každou stranu od paty náspu. Místa křížení budou označena oboustranně označovací tyčí případně betonovými označníky.

Před zahájením provádění protlaku je nutné nechat vytyčit všechny pozemní sítě nalézající se v místě protlaku.

c) Vodoteče

V této části projektové dokumentace dochází ke křížení vodotečí (odvodňovacích příkopů). Křížení bude provedeno překopem v hloubce 1,2m a bude provedeno v chráničce (PE trubka min. ϕ 160 mm) s přesahem min 2 m na obě strany břehové hrany. Břehy budou po provedení zemních prací zhutněny a uvedeny do původního stavu. Místa křížení budou označena oboustranně označovací tyčí případně betonovými označníky

d) Využití umělých staveb

Umělými stavbami v tomto případě se rozumí žel. mosty, propustky, opěrné a zárubní zdi.

V případě přechodu mostků a propustků pokud to jejich konstrukce, rozměry a stav umožní, budou prvky kabelizace uloženy do vhodných kabelových žlabů případně multikanálů s min. krytím 0,4 m.

Nové přechody mostů a propustků jsou řešeny výhradně zemní trasou případně v nezbytných případech v kabelových žlabech (antivandal. provedení se zabezpečením proti zcizení kabelového vedení) umístěných vně mostu. Nadzemní trasy z tenkostěnných, snadno poškoditelných a přístupných kabelových žlabů jsou z hlediska budoucí správy nepřijatelné.

4 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 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 (Správy železnic 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 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 náležitosti 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:

5. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m

6. 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.
7. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení.
8. Zemní práce prováděné protlačováním.
9. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

4.1 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 prostorách. Bezpodmínečně je nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu. Nutné je i utěsnění vstupů do RD a chrániček i rezervních v překopecích 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.

5 OSTATNÍ

5.1 Zvláštní podmínky pro realizaci PS a SO

Pro realizaci předmětného PS nejsou nutné žádné zvláštní podmínky.

5.2 Pokyny pro realizaci

Veškeré práce spojené s demontáží a montáží sdělovacích zařízení v jednotlivých objektech 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.

5.2.1 Pyrotechnická rizika

Závěry pyrotechnického průzkumu jsou shrnuty v části E.5.10.1.6 Pyrotechnický průzkum.

Zhotovitel provozního souboru zavede pro realizaci zemních prací taková opatření, aby nedošlo k ohrožení výbuchem případné nevybuchlé munice. Provádění zemních prací bude odsouhlaseno dozorem pyrotechnika v rámci zhotovitele stavby a bude postupováno v souladu s jeho pokyny.

Přestože provozní soubor nefiguruje mezi objekty s navrženými opatřeními (nebyl řešen), doporučuje se provést povrchový pyrotechnický průzkum.

Při hlubším výkopu bude povrchový pyrotechnický průzkum po odtěžení každé další vrstvy zeminy v tloušťce 0,5 m opakován. Pokud podloží nebo okolí obsahuje vysoké množství ocelových konstrukčních prvků, které znemožňují měření z povrchu, je nezbytné provést hloubkový pyrotechnický průzkum ve vrtech. Pyrotechnický průzkum se týká i protlaků budovaných v rámci daného PS.

V harmonogramu realizace je nutné zohlednit časovou náročnost pyrotechnického průzkumu.

Veškeré výměry spojené s pyrotechnickým je potřeba při soutěži ocenit dle rozsahu PS pro pyrotechnický dozor a s tím související přípravné práce.

5.3 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.

5.4 Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

Mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička)

Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu

Předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce. Zbytky kabelů a vodičů, stavebních nátěrů, nátěrových hmot a ředidel jakož i komunální odpad budou likvidovány jednotlivými postupy v rámci stavby.

5.5 Ochrana elektrických rozvodů

5.5.1 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.

5.5.2 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 prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami.

5.5.3 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 TN-C-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.

5.6 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.

5.7 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 E.5.8 Zásady organizace výstavby.

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

5.8 Rozpočtová část – výkaz výměr

Rozpočtová dokumentace na tento projekt byla zpracována v cenové hladině roku 2020.

Rozpočet s oceněním bude obsažen v samostatné složce a nebude součástí této dokumentace.

6 VYTÝČENÍ

Směrový výpočet je proveden v souřadnicích S-JTSK. Výškový systém Bpv.

Vytyčovací výkres a tabelogram hlavních a podrobných bodů je obsažen v Geodetické dokumentaci stavby, část G. Související dokumentace.

Soupis vytyčovaných bodů:

číslo bodu	souřadnice Y	souřadnice X	poznámka
9935020001	649575.3838	1059351.0528	kabelová trasa
9935020002	649579.7006	1059343.7335	kabelová trasa
9935020003	649595.7298	1059345.3115	kabelová trasa
9935020004	649599.0371	1059345.6373	kabelová trasa
9935020005	649597.5559	1059357.8104	kabelová trasa
9935020006	649594.9775	1059373.1236	kabelová trasa
9935020007	649592.6439	1059384.6094	kabelová trasa
9935020008	649585.5780	1059412.4367	kabelová trasa
9935020009	649590.7461	1059413.7490	kabelová trasa
9935020010	649587.6228	1059427.5339	kabelová trasa
9935020011	649585.5785	1059439.8234	kabelová trasa
9935020012	649579.2348	1059506.9621	kabelová trasa
9935020013	649571.4284	1059589.2097	kabelová trasa
9935020014	649568.8703	1059615.8139	kabelová trasa
9935020015	649568.3566	1059623.3613	kabelová trasa
9935020016	649566.2625	1059624.4673	kabelová trasa
9935020017	649565.7919	1059628.3463	kabelová trasa
9935020018	649582.1502	1059629.6611	kabelová trasa
9935020019	649619.2576	1059633.2884	kabelová trasa
9935020020	649618.4619	1059641.6599	kabelová trasa
9935020021	649614.1555	1059644.6412	kabelová trasa
9935020022	649609.2832	1059666.3341	kabelová trasa
9935020023	649605.4607	1059679.5116	kabelová trasa
9935020024	649604.8831	1059683.4690	kabelová trasa
9935020025	649601.7337	1059695.7546	kabelová trasa
9935020026	649599.0591	1059706.9780	kabelová trasa
9935020027	649598.5460	1059709.1370	kabelová trasa
9935020028	649593.0160	1059729.9842	kabelová trasa
9935020029	649592.7933	1059733.2924	kabelová trasa
9935020030	649589.5742	1059747.0571	kabelová trasa
9935020031	649588.6990	1059752.9952	kabelová trasa
9935020032	649586.9607	1059761.4252	kabelová trasa
9935020033	649591.9788	1059763.6964	kabelová trasa
9935020034	649588.8000	1059770.7425	kabelová trasa
9935020035	649584.0648	1059782.6000	kabelová trasa
9935020036	649580.9079	1059792.8478	kabelová trasa
9935020037	649577.6341	1059806.2373	kabelová trasa
9935020038	649575.7858	1059815.1712	kabelová trasa
9935020039	649574.8983	1059817.9760	kabelová trasa
9935020040	649574.4368	1059821.9282	kabelová trasa
9935020041	649572.6236	1059830.8871	kabelová trasa

9935020042	649571.1775	1059839.3430	kabelová trasa
9935020043	649568.7539	1059853.6325	kabelová trasa
9935020044	649567.7013	1059861.4468	kabelová trasa
9935020045	649567.1796	1059863.3959	kabelová trasa
9935020046	649566.9613	1059865.3695	kabelová trasa
9935020047	649566.8797	1059867.5791	kabelová trasa
9935020048	649565.0055	1059881.5257	kabelová trasa
9935020049	649564.0141	1059891.2541	kabelová trasa
9935020050	649563.3490	1059897.7812	kabelová trasa
9935020051	649565.6931	1059910.3485	kabelová trasa
9935020052	649565.3620	1059913.6186	kabelová trasa
9935020053	649561.2499	1059918.2477	kabelová trasa
9935020054	649555.3102	1059981.3938	kabelová trasa
9935020055	649521.9565	1059978.3828	kabelová trasa
9935020056	649517.6880	1060004.7050	kabelová trasa
9935020057	649513.5505	1060013.8444	kabelová trasa
9935020058	649511.9131	1060046.0169	kabelová trasa
9935020059	649512.4204	1060058.7285	kabelová trasa
9935020060	649598.7473	1059313.3879	kabelová trasa
9935020061	649597.9600	1059308.0044	kabelová trasa
9935020062	649599.8410	1058951.6859	kabelová trasa
9935020063	649603.9613	1058968.4667	kabelová trasa
9935020064	649607.0825	1059003.8562	kabelová trasa
9935020065	648990.3099	1057943.1677	kabelová trasa
9935020066	649010.8698	1057973.7750	kabelová trasa
9935020067	649015.7530	1057986.7811	kabelová trasa
9935020068	648992.2818	1058002.6343	kabelová trasa
9935020069	648997.4903	1058009.1105	kabelová trasa
9935020070	649005.9993	1058021.4549	kabelová trasa
9935020071	649004.1639	1058022.7056	kabelová trasa
9935020072	648449.4679	1055053.9353	kabelová trasa
9935020073	648471.3525	1055046.3940	kabelová trasa
9935020074	648485.3394	1055085.0700	kabelová trasa