

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje stavby.....</b>	<b>3</b>
1.1	Základní údaje stavby .....	3
1.2	Základní identifikační údaje investora .....	3
1.3	Majetkový správce objektu .....	3
1.4	Zpracovatel projektové dokumentace.....	3
<b>2</b>	<b>Výchozí podklady pro zpracování.....</b>	<b>4</b>
2.1	Související legislativa .....	4
2.2	Související předpisy SŽDC.....	4
2.3	Související technické normy a podmínky.....	5
2.4	Odchyly od platných norem .....	5
2.5	Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace.....	5
2.6	Rozsah dokumentace .....	5
2.7	Související provozní a stavební objekty .....	6
2.8	Majitel investice.....	6
<b>3</b>	<b>Navrhovaný stav .....</b>	<b>7</b>
3.1	Výchozí stav k navrženému řešení.....	7
3.2	Obecné podmínky platné při realizaci sdělovací kabelizace .....	7
3.2.1	Metalická kabelizace .....	7
3.2.2	Ochranné trubky HDPE.....	8
3.2.3	Optická kabelizace .....	9
3.2.4	Ochrana stávající kabelizace .....	10
3.2.5	PS 2010 Kadaň – Kadaň Prunéřov, místní kabelizace – doplnění a úpravy .....	11
3.2.6	Zemní práce .....	13
3.2.7	Inženýrské sítě .....	13
<b>4</b>	<b>Ochrana elektrických rozvodů .....</b>	<b>14</b>
4.1	Prostředí.....	14
4.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.....	14
4.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.....	14
<b>5</b>	<b>Zásady zajištění požární ochrany stavby .....</b>	<b>15</b>
5.1	Požární bezpečnost.....	16
5.2	Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany .....	16
a.)	Příjezdové komunikace .....	16
b.)	Zabezpečení požární vody .....	16
c.)	Spojení a signalizace pro požární účely .....	16
d.)	Odstupové vzdálenosti .....	16
e.)	Zásahové cesty .....	17
f.)	Hasební prostředky .....	17
g.)	Závěrečné hodnocení .....	17
<b>6</b>	<b>Životní prostředí, likvidace odpadů .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>20</b>
8.1	Zvláštní podmínky pro realizaci SO .....	20
8.2	Pokyny pro montáž a demontáž .....	20
8.3	Péče o životní prostředí.....	20

## 9 VYTÝČENÍ.....21

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

## 1.1 Základní údaje stavby

<b>Název stavby:</b>	Elektrizace trati Kadaň Prunéřov - Kadaň
<b>Název PS:</b>	PS 2010 Kadaň – Kadaň Prunéřov, místní kabelizace – doplnění a úpravy
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DSP
<b>Druh/Charakter stavby:</b>	Elektrizace
<b>Kraj:</b>	Ústecký kraj
<b>Dotčené pozemky:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o., (ostatní viz geodetická část )
<b>Místo stavby:</b>	Traťový úsek 534A Kadaň – Kadaň-Prunéřov
<b>Dodavatel:</b>	Bude určen na základě výběrového řízení
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. Martin Raibr (martin.raibr@sudop.cz , tel. 267 094 146, 605 229 036)
<b>Garant profese:</b>	Ing. Martin Štrof (martin.strof@sudop.cz , tel. 267 094 144, 605 229 014)

## 1.2 Základní identifikační údaje investora

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

## 1.3 Majetkový správce objektu

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

## 1.4 Zpracovatel projektové dokumentace

<b>Zpracovatel SO:</b>	<b>SUDOP PRAHA a.s.</b> <b>208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky</b> 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

Podkladem pro zpracování projektu je předchozí stupeň PD schválený SŽDC s.o. a územní rozhodnutí. Rozsah PS a technické řešení byl probírán 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 dráhách,
- 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 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení,
- TS 2/2008-ZSE Technické specifikace pro dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty
- TS 6/2010-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače
- TS 1/2014-SZ Technické specifikace pro kamerové systémy na železničních přejezdech
- TS 3/2014-S 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 zaměstnanců Správy železniční dopravní cesty, státní organizace,
- 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

Oproti předchozímu stupni došlo k úpravám technického řešení tohoto PS, které vyplývají z upřesnění technického řešení jednotlivých PS a SO, na které tento PS navazuje.

## 2.6 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni PSŘ (projektové souhrnné řešení stavby) 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).

## 2.7 Související provozní a stavební objekty

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

- D.1 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.2 Železniční sdělovací zařízení
- D.3 Silnoproudá technologie a DŘT
- E.1 Inženýrské objekty
- E.2 Pozemní stavební objekty
- E.3 Trakční a energetická zařízení

## 2.8 Majitel investice

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

### 3 NAVRHOVANÝ STAV

Náplní tohoto PS je výstavba nové místní kabelizace v návaznosti na stavební úpravy řešené v rámci této stavby, včetně zpracování požadavků jednotlivých profesí na připojení na místní metalickou nebo optickou kabelizaci. V průběhu výstavby dojde k ochraňování stávající místní kabelizace.

V rámci stavby této stavby se navrhuje položit místní metalické kabely typu TCEPKPFLEZE XN0,6 a místní optické kabely v provedení SM. Optické kabely se navrhuji zafouknout do ochranných trubek HDPE 40/33. Příslušné profily použitých kabelů jsou zřejmé z přiložených výkresů schémat místní kabelizace.

#### 3.1 Výchozí stav k navrženému řešení

V současné době je v řešeném úseku pro přenos informací systému sdělovací a zabezpečovací techniky využívána tato kabelizace:

- Místní kabelizace ŽST Kadaň
- Místní kabelizace ŽST Kadaň Prunéřov
- DK 49 (PK 19) Kadaň Prunéřov – Kadaň
- DK 49 (PK 19) Kadaň - Vilémov
- DK 48 Klášterec nad Ohří – Chomutov
- DOK Kadaň – Karlovy Vary 36 vláken SŽDC
- DOK Kadaň – Karlovy Vary 96 vláken ČD-T
- DOK 24 vláken ČD-T (ČEZ)
- Vyhledávací vodič.

#### 3.2 Obecné podmínky platné při realizaci sdělovací kabelizace

##### 3.2.1 Metalická kabelizace

Jednotlivé objekty ve stanicích a mezistaničních úsecích se navrhuje propojit metalickou kabelizací typu TCEPKPFLEZE 0,6(0,8). Jedná se o celoplastové kabely s izolací na žíle pěněného PE, s křížovou nf čtyřkou s průměrem žíly 0,8mm, 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. Stínění a opláštění kabelů, bude v jednotlivých místech výpichu nebo ukončení vyvedeno samostatným CY vodičem a uzemněno na celkové uzemnění objektu. V místech ukončení a vyvedení 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:

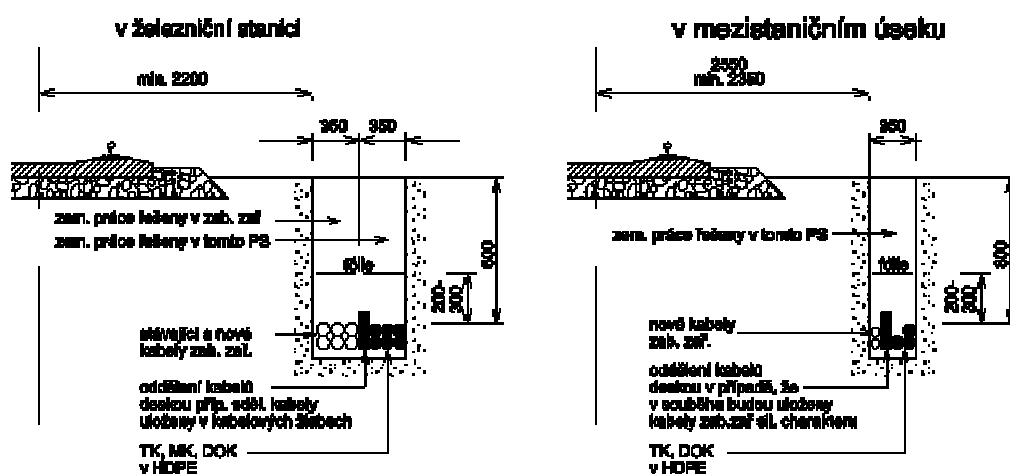
- kontinuita žil
- smyčková rezistance
- izolační rezistance žil

- rezistance stínící fólie
- izolační rezistance stínící fólie
- izolační rezistance pancíře (u kabelů opatřených pancířem)
- rezistance uzemnění u kabelových rozvaděčů-objektů
- vyrovnání 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 a rezervy pro případné spojky pro vykřížování žil na traťovém kabelu se uvažují po 500m.

### 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 výkresové části "Situace kabelu v M 1:1000" a v koordinátní situaci celé stavby

Kabelové krytí při přechodu drážního tělesa, komunikací, vodotečí a cestních přelazek 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).

### 3.2.2 Ochranné trubky HDPE

Pro instalaci optických kabelů se navrhuje v rámci PS řešících sdělovací kabelizaci položit ochranné trubky HDPE 40/33 určených pro zemní uložení. Trubky jsou vyrobeny z polyetylénu s vysokou hustotou HDPE s hladkou vnitřní stranou.



Pro instalaci optických kabelů se navrhuje používat ochranné trubky HDPE následujících barev:

- Barva modrá, v případě souběhu trubek stejné barvy doplnit o barevné pruhy – provozní trubka pro DOK, MOK propojující jednotlivé objekty v ŽST
- Barva černá, v případě souběhu trubek stejné barvy doplnit o barevné pruhy – rezervní trubka pro DOK, MOK propojující jednotlivé objekty v ŽST
- Barva zelená, v případě souběhu trubek stejné barvy doplnit o barevné pruhy – optická kabelizace pro kamerový systém
- Barva červená, v případě souběhu trubek stejné barvy doplnit o barevné pruhy – optická kabelizace propojující silnoproudé objekty a rozvaděče OV a EOv v ŽST.

Ochranné trubky budou kladeny do výkopu s dodržáním minimálního poloměru ohybu 2m tak, aby bylo možné dodatečně zafouknout optické kabely. Pokládka bude provedena do pískového lože, žlabů nebo chrániček. Nad trubkami bude položena výstražná fólie modré barvy.

Ochranné trubky se navrhuje ukončit za vstupy do objektů. Dále se navrhuje optický kabel chránit zatažením do ochranné trubky HFXP, která je určena do vnitřních prostor. Ukončení trubek HDPE v objektech bude provedeno vodotěsnými průchodkami.

Součástí realizace HDPE trubek v koordinaci s pokládkou MOK, DOK, MK, TK a DK 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 pokládce HDPE trubek bude provedena jejich tlaková zkouška a kalibrace pro prověření technického stavu a bude vyhotovený písemný protokol o provedení těchto měření a správci (majiteli) budou předány měřicí protokoly. Měření budou provedena až po ukončení veškerých terénních prací.

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

### 3.2.3 Optická kabelizace

Do předem instalovaných ochranných trubek HDPE se navrhuje instalovat optická kabelizace v provedení SM. Pro instalaci diagnostického optického kabelu se navrhuje použít plně dielektrický kabel s jednovláknovými optickými vlákny. Konstrukce kabelové duše musí umožnit odbočení dvanácti vláken bez přerušení ostatních vláken. Kabel se suchou kabelovou duší bude vybaven vodotěsným pláštěm a ochranou proti podélnému šíření vlhkosti. Kabel musí obsahovat dvojistou primární ochranu vláken, sekundární ochranu provedením „loose tube“ a barevné rozlišení vláken a jednotlivých trubiček.

Ve vnitřních prostorech bude optický kabel chráněn zatažením do ochranné trubky HFXP a uložen na kabelových roštech a zatažen v kabelových kanálech a prostupech. V místech ukončení bude, pro případnou manipulaci s optickým rozvaděčem, na kabelu ponechána rezerva na optického kabelu 50m na nástěnném kříži s krytem.

V místech křížení optické kabelizace s železniční tratí, komunikacemi, vodotečemi a při uložení optické kabelizace na umělých stavbách se navrhuje na optickém kabelu ponechat kabelové rezervy, které se navrhuje uložit do zemních kabelových komor. Rezervy budou navrženy tak, aby bylo možno provádět stavební úpravy bez přerušení provozu nebo spojování optického kabelu.

Ukončení optické kabelizace bude realizováno konektory E2000/APC dle příslušných platných směrnic SŽDC.

Na optických kabelech budou provedena tato měření a pro přejímací řízení je nutno zajistit:

- měření metodou OTDR na vlnových délkách 1310/1550/1625nm v obou směrech
- měření přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550/1625nm v obou směrech
- vyhodnocení výsledků OTDR metodou obousměrného průměrování ve formě tabulek a grafů (vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků, útlumů v konektorech, porovnání naměřených hodnot s požadovanými parametry)
- vyhodnocení výsledků přímé metody způsobem obousměrného průměrování ve formě tabulky.

Měření budou provedena až po ukončení veškerých terénních prací.

Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést před zafouknutím optických kabelů kalibraci a hermetizaci.

Značení tras sdělovacích vedení bude realizováno dle pokynu SŽDC s.o. č. j. 30354/2016-SŽDC-O14 „Využití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽDC“ ze dne 21.7.2016. Markery oranžové barvy (101,4 kHz) se navrhuje použít následujícím způsobem:

- trasy kabelů sdělovacích optických a trubek HDPE (v případě požadavku umístění po cca 50m a v místech lomových bodů)
- uložení kabelových metalických spojek
- anomálie na kabelové trase – v případě požadavku správce
- kabelové rezervy metalických, optických a kombinovaných (hybridních) kabelů
- odbočné body z páteřních tras optických kabelů a trubek HDPE
- uložení spojek optických a kombinovaných (hybridních) kabelů, markery s možností zápisu dat
- přechody kolejí, silnic a vodotečí – kabelový označnick.

Parametry optických kabelů, použité optické komponenty, způsob montáže, měření a vyvedení musí splňovat podmínky a zásady uvedené v dokumentu „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 a současně podmínky stanovené v TKP.

Použitá sdělovací kabelizace musí splňovat směrnici generálního ředitele SŽDC č.16/2005 „Zásady modernizace vybrané železniční sítě ČR“.

Optické kabely musí splňovat doporučení UIC ITU-T G.652D, G.657A1 pro optické kabely SM.

Součástí realizace MOK a DOK v koordinaci s pokládkou MK, TK, DK 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-GR-O7).

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

### **3.2.4 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.

### 3.2.5 PS 2010 Kadaň – Kadaň Prunéřov, místní kabelizace – doplnění a úpravy

#### ŽST Kadaň

##### Metalická kabelizace

Nová místní metalická kabelizace bude ukončena ve výpravní budově v 1.PP v kabelovně a v 1.NP v upravené dopravní kanceláři na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny na hlavním rozvodu (1.PP) a v nové 19" skříni (1.NP). Uzemnění kabelů bude provedeno na stávající uzemňovací sběrnici.

Kabelovna v 1.PP VB se navrhuje propojit metalickými kabely s těmito objekty:

- Traťový okresek - kabel TCEPKPFLEZE 5XN0,6. Kabel se navrhuje ukončit na zářezových páscích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříni (řeší PS 2001).
- Dopravní kancelář – kabel UKFY 50XN0,8. Kabel se navrhuje ukončit na zářezových páscích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříni (řeší PS 2010).

V rámci místní kabelizace budou také osazeny objekty VTO u vjezdových návěstidel a PSt. Pokud v době realizace stavby bude platný nový předpis SŽDC T1, nebudou VTO u vjezdových návěstidel realizovány. Venkovní telefonní objekty se navrhuje osadit takto:

- žkm 26,829 – 1x VTO 6 u vjezdového návěstidla ze směru Kadaňský Rohozec
- žkm 27,840 – 1x VTO 6 u vjezdového návěstidla ze směru Kadaň-Prunéřov
- žkm 27,207 – 1x VTO u PStD3.

Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v ŽST Kadaň. Napájení bude řešeno po jednom páru v kabelu ze samostatného zdroje 24V umístěného v 19" skříni v dopravní kanceláři. Venkovní telefonní objekty budou vybaveny měničem MMB 3.

##### Ochranné trubky HDPE

V rámci místní kabelizace se navrhuje mezi jednotlivými objekty v ŽST Kadaň položit ochranné trubky HDPE Ø 40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů EOv a propojení jednotlivých objektů v rámci ŽST.

Pro případné umístění kamerového systému na zhlavích se navrhuje položit rezervní ochrannou trubku HDPE v úseku:

- REOV 1 (žkm 27,024) – TS č. 1 (žkm 27,061)
- REOV 2 (žkm 27,604) – TS č. 22 (žkm 27,563).

##### Optická kabelizace

V rámci tohoto PS se navrhuje do předem položených ochranných trubek HDPE zafouknout místní optické kabely. Místní optické kabely se navrhuje ukončit konektory E2000/APC.

Nová místní optická kabelizace bude ukončena v upravené dopravní kanceláři v novém optickém rozvaděči pro 144 vláken (řeší PS 2009) v nové 19" skříni (řeší PS 2001). Dopravní kancelář se navrhuje propojit optickou kabelizací s těmito objekty:

- Rozvodna NN, VB - OK 12vl. SM – OK ukončit v novém optickém rozvaděči pro 12 vláken (řeší PS 2010) v nové 19" skříni.
- Traťový okresek - MOK 12vl. SM – OK ukončit v novém optickém rozvaděči pro 12 vláken (řeší PS 2010) v nové 19" skříni.

- REOV1 a REOV2 - MOK 6vl. SM – OK ukončit v novém optickém rozvaděči pro 12 vláken, řeší PS 2010.

Optická kabelizace pro kamerový systém je řešena v rámci PS kamerového systému.

#### Ochrana stávající kabelizace

Při realizaci stavebních úprav v ŽST Kadaň dojde ke kolizi se stávající místní kabelizací, kterou bude nutné provizorně ochránit a následně po ukončení stavebních prací vybudovat kabelizaci definitivní. Jedná se zejména o místní kabelizaci napojující venkovní telefonní objekty, MK č. 124 do TO a dále MK č. 125 a 126 směr Kadaň předměstí. Kabelizace k venkovním telefonním objektům a kabelizace napojující TO se navrhuje nahradit v celém úseku. Kabely č. 125 a 126 budou nahrazeny pouze v úseku kabelovna VB - konec kolizního místa. Před začátkem úprav místní kabelizace (MK č. 125 a 126) je nutné zjistit aktuální obsazenost jednotlivých kabelů a na základě tohoto vhodně navrhnout dimenzi provizorní a následně definitivní kabelizace, případně nevyužívanou kabelizaci zrušit.

### **ŽST Kadaň Prunéřov**

#### Metalická kabelizace

Nová místní metalická kabelizace bude ukončena ve sdělovací místnosti dopravního pavilonu na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříní (řeší PS 2010). Uzemnění kabelů bude provedeno na stávající uzemňovací sběrnici.

Sdělovací místnost dopravního pavilonu se navrhuje propojit metalickými kabely s těmito objekty:

- Objekt ATÚ (kabelovna) - kabel TCEPKPFLEZE 35XN0,6. Kabel se navrhuje ukončit na zářezových páscích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny na hlavním rozvodu v kabelovně (1.PP).

Dále se navrhuje propojit hlavní rozvod v kabelovně (1.PP) se sdělovací místností ATÚ kabelem UKFY 50XN0,8. Propojovací kabel se navrhuje ukončit na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny na hlavním rozvodu kabelovny (1.PP) a ve sdělovací místnosti ATÚ ve stávající 19" skříní (1.NP).

V rámci místní kabelizace budou také osazen objekt VTO u vjezdového návěstidla. Pokud v době realizace stavby bude platný nový předpis SŽDC T1, nebude VTO u vjezdového návěstidla realizován. Venkovní telefonní objekt se navrhuje osadit takto:

- žkm 32,093=138,148 – 1x VTO 6 u vjezdového návěstidla ze směru Kadaň.

Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v ŽST Kadaň Prunéřov. Napájení bude řešeno po jednom páru v kabelu ze samostatného zdroje 24V umístěného v 19" skříní ve sdělovací místnosti. Venkovní telefonní objekty budou vybaveny měničem MMB 3.

#### Ochranné trubky HDPE

V rámci místní kabelizace se navrhuje v ŽST Kadaň Prunéřov mezi dopravním pavilonem a objektem ATÚ položit ochrannou trubku HDPE ø 40 mm pro následnou instalaci místního optického kabelu.

#### Optická kabelizace

V rámci tohoto PS se navrhuje do předem položených ochranných trubek HDPE zafouknout místní optický kabel, který se navrhuje ukončit konektory E2000/APC.

Nová místní optická kabelizace bude ukončena ve sdělovací místnosti dopravního pavilonu v novém optickém rozvaděči pro 24 vláken (řeší PS 2010) v nové 19" skříní (řeší PS 2001). Sdělovací místnost se navrhuje propojit optickou kabelizací s těmito objekty:

- Objekt ATÚ - MOK 24vl. SM – OK ukončit v novém optickém rozvaděči pro 24 vláken (řeší PS 2010) v nové 19" skříni (řeší PS 2010).

### 3.2.6 Zemní práce

Z přiložených situací výkresu v měřítku 1:1000 je patrný rozsah zemních prací, který řeší kabelové trasy. Hlavní kabelová trasa v ŽST Kadaň a ŽST Kadaň Prunéřov bude realizována a rozpočtována včetně mechanické ochrany v rámci PS 2010 i pro PS 2009 Kadaň – Kadaň Prunéřov, TK, DOK – doplnění a úpravy.

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 30cm). 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“.

### 3.2.7 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.

## **4 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ**

### **4.1 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.

### **4.2 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 ČSN 34 2600 ed.2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN EN ISO 7010.

### **4.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí**

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-421. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/2321V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

U zařízení v 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.



## 5 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím dokumentaci pro stavební povolení. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované objekty a prostory technologických zařízení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů a mezi stávajícími požárními úseky. Požadovaná požární odolnost EI 60C.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

Je požadováno respektovat dříve zpracovaná PBŘS souvisejících staveb a v případě kdy dochází k vytvoření nových prostupů obvodovou stěnou či požárně dělícími konstrukcemi požadujeme, aby:

1. Prostup rozvodu a instalace požárně dělící konstrukcí byl utěsněn podle českých technických norem (ČSN 7308010 a související) a tento prostup byl zřetelně označen štítkem (alespoň na jedné straně) obsahujícím informace o
  - a) požární odolnosti,
  - b) druhu nebo typu ucpávky/těsnění včetně pořadového čísla
  - c) datu provedení,
  - d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
  - e) označení výrobce systému.
2. Z označení ucpávky/těsnění štítkem musí být patrné její umístění (objekt, číslo místnosti popř. požárního úseku).
3. Označení ucpávky/těsnění musí souhlasit s jejím označením v příslušné výkresové dokumentaci skutečného provedení uložené jako součást dokumentace požární ochrany u provozovatele
4. V případě, že budou prostupy zakryty stavební konstrukcí (např. sádkartonovým podhledem), musí být v konstrukci realizován kontrolní otvor s označením.
5. Při vedení volně uložených kabelů sdělovacích a zabezpečovacích při zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií doporučujeme zvážit i požadavky na tyto kabely B2cab popř. požadavky na chráničku reakce na oheň B (s1, d0).

Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (kabelové ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Kabelové ucpávky - doklady, které je nutné předat příslušnému správci objektu/provozovateli technologie před zahájením provozu

- a) Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBR např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy)
- Doklad o montáži dle § 6 odst. 2 a §10 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p. Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků výrobce písemně.
  - Doklad o oprávnění osob k montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.
  - Doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.“

Zároveň doporučujeme nejpozději v dokumentaci skutečného provedení zpracovat soupis všech instalovaných požárních ucpávek a těsnění.

## 5.1 Požární bezpečnost

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření v návaznosti na předpis SŽDC Ob 14 a směrnici č. 56. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a stanovená bezpečnostní opatření.

## 5.2 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

### a.) Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

### b.) Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrních míst.

### c.) Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽDC/ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

### d.) Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.



### **e.) Zásahové cesty**

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

### **f.) Hasební prostředky**

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

### **g.) Závěrečné hodnocení**

Posuzovaná stavba a úpravy technologického zařízení navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejvýše EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (Z2/2015)
- ČSN 73 0818 ...PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 730821 – ed.2 ...PBS - Požární odolnost stav. konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb
- ČSN 730810 ...PBS – Společná ustanovení
- ČSN 73 0873 ... Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875 ... Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN 332000 5-51 ed.3 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení (ve znění pozdějších předpisů)
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.
- Vyhláška č.268/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## **6 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDNÍ, LIKVIDACE ODPADŮ**

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 2185/2001Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. 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 BEZPEČNOST A OCHRANA 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;
- T4 – provoz technických zařízení datové sítě
- T10 – Údržba a opravy televizních zařízení
- 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 přepisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým proudem
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

## 8 OSTATNÍ

### 8.1 Zvláštní podmínky pro realizaci SO

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

### 8.2 Pokyny pro montáž a demontáž

Veškeré práce spojené s montáží a demontáží sdělovacích zařízení a kabelů (optické, metalické) 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. Musí být provedena se úzká koordinovanost prací s pokládkou místní kabelizace, rozhlasové kabelizace, informačního systému, zabezpečovacího zařízení a venkovního osvětlení ve všech železničních stanicích.

Před započatím stavby a provádění výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací (výkopů jam pro stožár TRS, MRS apod.) je nutné provést jednotlivými správci sítí jejich přesné vytyčení a tím zabránit jejich případnému poškození.

### 8.3 Péče o životní prostředí

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

- Mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička).
- Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad - nikdy nesmí být ponechán na místech prací.
- Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu
- Předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné demoliční práce. Zbytky kabelů a vodičů, stavebních nátěrů, nátěrových hmot a ředidel jakož i komunální odpad budou likvidovány jednotlivými postupy v rámci stavby.

## 9 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.

Seznam vytyčovaných bodů definitivní trasy PS 2010.1:

Číslo bodu	souřadnice Y	souřadnice X	poznámka
1	819688.650	995356.763	kabelová trasa
2	819679.370	995367.727	kabelová trasa
3	819713.164	995396.206	kabelová trasa
4	819726.621	995404.100	kabelová trasa
5	820263.176	995915.348	kabelová trasa
6	820256.029	995909.226	kabelová trasa
7	820254.572	995909.420	kabelová trasa
8	820243.225	995898.708	kabelová trasa
9	820182.995	995847.414	kabelová trasa
10	820159.429	995827.450	kabelová trasa
11	820129.153	995802.093	kabelová trasa
12	820108.098	995784.260	kabelová trasa
13	819986.173	995680.550	kabelová trasa
14	819931.145	995634.224	kabelová trasa
15	819894.835	995603.412	kabelová trasa
16	819885.875	995598.747	kabelová trasa
17	819857.237	995575.568	kabelová trasa
18	819850.159	995570.626	kabelová trasa
19	819815.713	995547.630	kabelová trasa
20	819775.517	995522.848	kabelová trasa
21	819771.077	995518.862	kabelová trasa
22	819800.980	995483.998	kabelová trasa
23	819782.724	995468.105	kabelová trasa
24	819753.840	995443.711	kabelová trasa
25	819734.707	995394.439	kabelová trasa
26	818894.195	998890.878	kabelová trasa
27	818893.809	998890.979	kabelová trasa
28	818903.053	998921.897	kabelová trasa
29	818902.413	998922.064	kabelová trasa
30	818896.942	998902.537	kabelová trasa
31	818892.284	998885.350	kabelová trasa
32	818891.163	998880.181	kabelová trasa
33	818895.142	998879.132	kabelová trasa
34	818888.536	998856.780	kabelová trasa
35	818894.387	998855.169	kabelová trasa
36	818877.444	998830.921	kabelová trasa
37	818880.591	998829.954	kabelová trasa
38	818870.166	998832.472	kabelová trasa
39	818872.771	998840.288	kabelová trasa
40	818875.289	998848.292	kabelová trasa
41	818877.172	998854.615	kabelová trasa
42	818879.131	998861.431	kabelová trasa

43	818884.710	998881.796	kabelová trasa
44	818905.276	998878.986	kabelová trasa
45	818905.568	998880.043	kabelová trasa
46	818896.282	998882.754	kabelová trasa
47	818870.959	998885.357	kabelová trasa
48	818863.935	998861.347	kabelová trasa
49	818858.677	998844.586	kabelová trasa
50	818853.419	998827.825	kabelová trasa
51	818846.379	998809.372	kabelová trasa
52	818839.338	998790.919	kabelová trasa
53	818826.894	998761.644	kabelová trasa
54	818819.817	998747.909	kabelová trasa
55	818808.465	998725.890	kabelová trasa
56	818796.703	998706.254	kabelová trasa
57	818788.672	998693.580	kabelová trasa
58	818783.232	998684.994	kabelová trasa
59	818771.265	998666.488	kabelová trasa
60	818755.709	998640.914	kabelová trasa
61	818751.277	998635.410	kabelová trasa
62	818765.585	998623.624	kabelová trasa
63	818740.025	998596.822	kabelová trasa
64	818715.174	998573.499	kabelová trasa
65	818688.922	998544.214	kabelová trasa
66	818676.849	998533.415	kabelová trasa
67	818659.271	998513.371	kabelová trasa
68	818617.595	998466.603	kabelová trasa
69	818601.931	998447.935	kabelová trasa
70	818586.267	998429.267	kabelová trasa
71	818560.273	998391.873	kabelová trasa
72	818554.900	998382.749	kabelová trasa
73	818547.389	998368.508	kabelová trasa
74	818543.248	998358.992	kabelová trasa
75	818896.353	998979.147	kabelová trasa
76	818914.281	998974.246	kabelová trasa
77	818915.474	998978.863	kabelová trasa
78	818917.174	998979.633	kabelová trasa
79	818917.689	998981.937	kabelová trasa
80	818916.026	998982.958	kabelová trasa
81	818917.708	998994.778	kabelová trasa
82	818921.655	999023.107	kabelová trasa
83	818923.441	999024.256	kabelová trasa
84	818978.306	999249.933	kabelová trasa
85	818971.312	999226.888	kabelová trasa
86	818962.263	999192.616	kabelová trasa
87	818962.489	999191.131	kabelová trasa
88	818931.550	999079.475	kabelová trasa
89	818928.138	999067.119	kabelová trasa
90	818924.636	999055.883	kabelová trasa
91	818920.033	999043.708	kabelová trasa
92	818912.260	999023.147	kabelová trasa

93	818907.215	999007.614	kabelová trasa
94	818902.169	998992.081	kabelová trasa
95	818898.208	998985.790	kabelová trasa
96	818897.388	998982.915	kabelová trasa
97	818892.996	998966.921	kabelová trasa
98	818886.390	998942.186	kabelová trasa
99	818883.354	998930.569	kabelová trasa
100	818879.355	998916.227	kabelová trasa
101	818876.293	998904.754	kabelová trasa
102	818872.100	998889.321	kabelová trasa
103	818783.721	998697.094	kabelová trasa
104	818785.167	998699.981	kabelová trasa
105	818784.836	998700.737	kabelová trasa
106	818785.821	998702.483	kabelová trasa
107	818788.084	998705.783	kabelová trasa
108	818787.225	998706.357	kabelová trasa