

## 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	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
<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
3.3	PS 2009 Kadaň – Kadaň Prunéřov, TK, DOK – doplnění a úpravy.....	11
3.3.1	Zemní práce .....	12
3.3.2	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 2009 Kadaň – Kadaň Prunéřov, TK, DOK – 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 nového traťového kabelu (TK) TCEPKPFLEZE 10XN0,8 a dálkového optického kabelu (DOK) 48 vláken SM. Spolu s touto kabelizací budou položeny dvě ochranné trubky HDPE modré a černé barvy. Příslušné profily použitých kabelů jsou zřejmé z přiloženého výkresu schéma TK, HDPE a DOK. V průběhu výstavby dojde k ochraňování a úpravě stávající dálkové 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 0,8. Jedná se o celoplastové kabely s izolací na žíle pěněného PE, s křížovou nř 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 translatory 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 translatory 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:

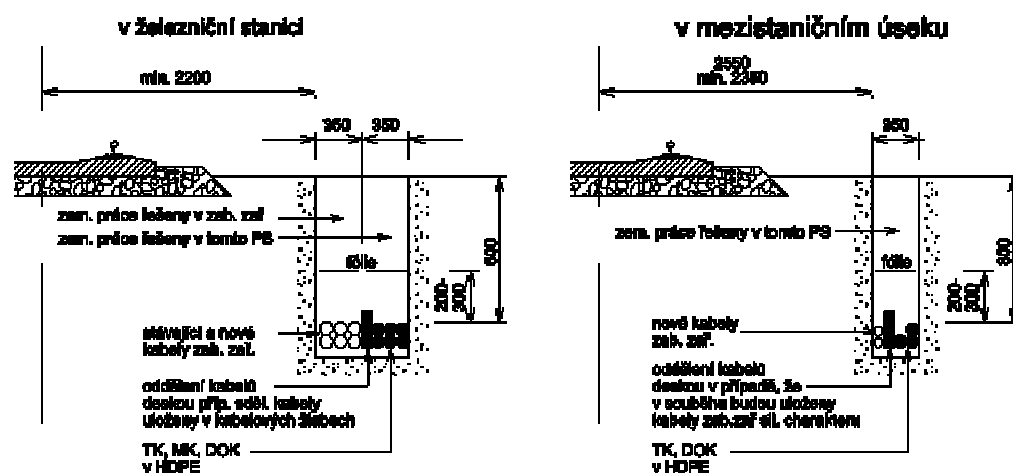
- kontinuita žil
- smyčková rezistance
- izolační rezistance žil
- rezistance stínící fólie
- izolační rezistance stínící fólie
- izolační rezistance pancíře (u kabelů opatřených pancířem)

- 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 a rezervy pro případné spojky pro vykřižování žil na traťovém kabelu se uvažují po 500m.

### Vzorové řazy kabelovou rýhou hlavní trasy



Konkrétní vedení a rozměry kabelových rýh je zvlášť na police 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 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).

### 3.2.2 Ochranné trubky HDPE

Pro instalaci optickým 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 dodržением 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.

Po dokončení montáže a před zahrnutím výkopu bude provedeno geodetické zaměření trasy, včetně spojek na trubkách HDPE.

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.

### 3.3 PS 2009 Kadaň – Kadaň Prunéřov, TK, DOK – doplnění a úpravy

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích, zastávce se v řešeném úseku trati navrhuje vybudovat traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8 a ochranné trubky HDPE barvy modré a černé. Do provozní ochranné trubky HDPE se navrhuje instalovat dálkový optický kabel o kapacitě 48 vláken SM.

#### Metalická kabelizace

Nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 10XN0,8 se navrhuje v jednotlivých místech vyvedení ukončit takto:

- ZAST. Kadaň Předměstí, zemní kabelová komora v žkm 26,538 – na TK se navrhuje ponechat rezerva v délce 15m. Z důvodu sledování izolačního stavu a celistvosti kabelu se navrhuje propojit kabelovou čtyřku, po které bude provozován určený okruh.
- ŽST Kadaň, VB - TK se navrhuje ukončit oboustranně plným profilem ve výpravní budově v 1.PP v kabelovně. TK ukončit na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny na stávajícím hlavním rozvodu.
- ZAST. Kadaň sídliště, venkovní skříň. Venkovní skříň se navrhuje připojit PK 10XN0,8. PK ukončit na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové venkovní skříni (řeší PS rozhlasu).
- ŽST Kadaň Prunéřov, dopravní pavilon - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti DP. TK ukončit na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" skříni (řeší PS 2010).

V traťovém úseku se navrhuje výpichem z TK připojit VTO u EZ. Venkovní telefonní objekt v žkm 30,353 se navrhuje připojit kabelem 5XN0,8.

V místě odbočení stávajícího kabelu Kadaň – ŠM Prunéřov na vlečku ponechat rezervu na TK v délce 15m pro případný výpich z TK, místo označit ball markerem.

#### Ochranné trubky HDPE

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje v řešeném úseku položit ochranné trubky HDPE ø 40/33 mm:

- V úseku zemní kabelová komora na ZAST. Kadaň Předměstí – VB Kadaň – dopravní pavilon Kadaň Prunéřov – ATÚ Kadaň Prunéřov se navrhuje instalovat ochranné trubky HDPE ø 40/33 mm barvy modré a černé.
- ZAST. Kadaň sídliště, venkovní skříň pro sdělovací zařízení na zastávce (žkm 28,910) se navrhuje propojit s novou zemní kabelovou komorou (žkm 28,895) ochrannou trubicí HDPE modré barvy.

#### Optická kabelizace

Do předem položené ochranné trubky HDPE modré barvy se navrhuje instalovat nový dálkový optický kabel SŽDC 48 vláken SM v úseku VB Kadaň – ATÚ Kadaň Prunéřov.

Nově instalovaný DOK se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v těchto místech:

- ŽST Kadaň, VB (48vl.):

Dopravní kancelář 1.NP – DOK ukončit v novém optickém rozváděči pro 144 vláken (řeší PS 2009), který se navrhuje umístit do nové 19" skříň (řeší PS 2001). Nový optický rozvaděč je dimenzován i pro DOK ze směru Vilémov.

Stavědlová ústředna (48vl. - řeší PS 2009) - 12 vláken ze směru Kadaň Prunéřov (vlákna 1 - 12) ukončit (bez vyvedení v jiném místě, tj. např. provařením vláken v ODF) v novém optickém rozváděči pro 48 vláken (řeší PS 2009), který bude umístěn v rozvodném stojanu zab. zař. V propojovacím OK 48 vláken je rezerva i pro směr Vilémov.

- ZAST. Kadaň sídliště, venkovní skříň (2x 12vl.):

POK 24 vláken (vlákna 37-48) ze směru Kadaň a Kadaň Prunéřov ukončit v novém optickém rozváděči pro 24 vláken (řeší PS 2009).

- ŽST Kadaň Prunéřov, ATÚ (1x 48vl.):

Sdělovací místnost 1.NP – DOK ukončit v novém optickém rozváděči pro 144 vláken (řeší PS 2009), který se navrhuje umístit do nové 19" skříně (řeší PS 2010).

Stavědlová ústředna, dopravní pavilon (72vl. - řeší PS 2009) - 12 vláken ze směru Kadaň (vlákna 1 - 12) ukončit (bez vyvedení v jiném místě, tj. např. provařením vláken v ODF) v novém optickém rozváděči pro 144 vláken (řeší PS 2009), který bude umístěn v rozvodném stojanu zab. zař. V propojovacím OK 72 vláken je rezerva i pro následující stavby.

#### Ochrana stávající kabelizace

V rámci tohoto PS se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající kabelizaci vybudovanou v rámci předchozích staveb. Jedná se o tuto sdělovací kabelizaci:

- DK 49 (PK 19) Kadaň - Vilémov (PK 19): ochrana v úseku žkm 27,227 – VB Kadaň
- DK 49 (PK19) Kadaň Prunéřov – Kadaň (PK 19): ochrana v úseku VB Kadaň – žkm 27,322; žkm 28,554 – žkm 28,902 (most evid. km 28,565 a km 28,873).

Pokud to bude technicky možné a délka kabelů bude dostačující, navrhuje se stávající kabelizaci ochránit zahloubením nebo stranovou přeložkou. Při ochraně stávající sdělovací kabelizace bude navržena provizorní kabelizace. Provizorní kabelizace se navrhuje realizovat „plastovými kabely“, které budou na „tradiční“ kabely napojeny ve venkovních kabelových skříních. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace. Definitivní kabelizace bude realizovaná „tradičními“ kabely.

V mezistaničním úseku se navrhuje zrušit stávající výpich k VTO (zařízení) a zařízení demontovat: kabelové vedení a zařízení bude demontováno a odbočná spojka bude nahrazena spojkou rovnou. Místo ukončení bude označeno ball markerem. V případě, že stávající výpichy z DK jsou umístěny mimo drážní pozemek, navrhuje se zrušení vypichu realizovat ve spolupráci s udržujícími složkami.

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.

Materiál navržený zhotovitelem na provedení ochrany sdělovacích vedení, bude konzultován a odsouhlasen správcem nebo majitelem upravovaného zařízení.

Zhotovitel zapracuje změny vyvolané ochranou stávající kabelizace do kabelové knihy plánů a správci nebo majiteli zařízení bude předáno geodetické zaměření skutečného stavu sdělovacího zařízení.

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 provést zkrácené závěrečné měření v obou směrech za provozu.

#### **3.3.1 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 Kadaň – Kadaň Prunéřov, místní kabelizace – doplnění a úpravy i pro PS 2009.

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“.

### **3.3.2 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 započítím 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 započítáním 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 2009:

číslo bodu	souřadnice Y	souřadnice X	poznámka
1	818727.788	997330.498	kabelová trasa
2	818721.63	997334.574	kabelová trasa
3	818870.191	998769.277	kabelová trasa
4	818874.742	998775.768	kabelová trasa
5	818882.809	998785.642	kabelová trasa
6	818864.833	998796.665	kabelová trasa
7	818869.827	998809.584	kabelová trasa
8	818875.568	998819.663	kabelová trasa
9	818880.591	998829.954	kabelová trasa
10	820263.176	995915.348	kabelová trasa
11	820312.796	995957.933	kabelová trasa
12	820341.261	995982.593	kabelová trasa
13	820361.265	996000.801	kabelová trasa
14	820366.034	996005.573	kabelová trasa
15	820368.067	996006.652	kabelová trasa
16	820384.146	996022.413	kabelová trasa
17	820401.219	996040.417	kabelová trasa
18	820418.293	996058.422	kabelová trasa
19	820419.998	996059.082	kabelová trasa
20	820424.518	996064.093	kabelová trasa
21	820445.196	996088.498	kabelová trasa
22	820465.873	996112.904	kabelová trasa
23	820511.303	996174.181	kabelová trasa
24	820527.499	996198.312	kabelová trasa
25	820535.403	996209.634	kabelová trasa
26	820543.307	996220.957	kabelová trasa
27	820558.518	996244.513	kabelová trasa
28	820573.729	996268.07	kabelová trasa
29	820573.981	996268.97	kabelová trasa
30	820578.867	996276.618	kabelová trasa
31	820585.102	996286.779	kabelová trasa
32	820588.254	996294.878	kabelová trasa
33	820595.06	996307.093	kabelová trasa
34	820600.025	996316.542	kabelová trasa
35	820604.728	996327.412	kabelová trasa
36	820608.814	996337.772	kabelová trasa
37	820610.541	996342.529	kabelová trasa
38	820612.269	996347.286	kabelová trasa
39	820613.898	996352.182	kabelová trasa
40	820615.528	996357.077	kabelová trasa
41	820618.301	996366.258	kabelová trasa

42	820621.228	996376.954	kabelová trasa
43	820623.568	996386.807	kabelová trasa
44	820626.087	996398.619	kabelová trasa
45	820627.069	996404.121	kabelová trasa
46	820628.051	996409.623	kabelová trasa
47	820629.606	996420.14	kabelová trasa
48	820631.335	996435.594	kabelová trasa
49	820631.882	996441.442	kabelová trasa
50	820632.627	996453.032	kabelová trasa
51	820633.038	996469.981	kabelová trasa
52	820633.013	996478.988	kabelová trasa
53	820632.752	996487.612	kabelová trasa
54	820632.551	996492.563	kabelová trasa
55	820631.884	996502.343	kabelová trasa
56	820630.835	996513.531	kabelová trasa
57	820629.663	996523.029	kabelová trasa
58	820629.013	996527.262	kabelová trasa
59	820628.356	996531.837	kabelová trasa
60	820626.895	996540.497	kabelová trasa
61	820625.971	996545.302	kabelová trasa
62	820625.047	996550.106	kabelová trasa
63	820622.81	996560.12	kabelová trasa
64	820620.201	996570.578	kabelová trasa
65	820617.043	996581.765	kabelová trasa
66	820612.556	996595.686	kabelová trasa
67	820610.552	996601.512	kabelová trasa
68	820605.863	996614.101	kabelová trasa
69	820599.386	996629.256	kabelová trasa
70	820596.971	996634.449	kabelová trasa
71	820593.318	996642.014	kabelová trasa
72	820590.5	996647.526	kabelová trasa
73	820594.936	996649.828	kabelová trasa
74	820591.229	996656.885	kabelová trasa
75	820583.619	996670.262	kabelová trasa
76	820580.728	996674.951	kabelová trasa
77	820575.427	996683.347	kabelová trasa
78	820570.261	996691.066	kabelová trasa
79	820567.506	996695.077	kabelová trasa
80	820561.806	996702.921	kabelová trasa
81	820549.435	996718.723	kabelová trasa
82	820539.814	996729.885	kabelová trasa
83	820536.296	996733.806	kabelová trasa
84	820524.97	996745.732	kabelová trasa
85	820513.194	996756.938	kabelová trasa
86	820497.218	996770.895	kabelová trasa
87	820489.359	996777.153	kabelová trasa
88	820476.946	996786.43	kabelová trasa
89	820467.363	996793.093	kabelová trasa
90	820454.634	996801.353	kabelová trasa
91	820444.806	996807.237	kabelová trasa

92	820424.533	996817.962	kabelová trasa
93	820413.838	996823.324	kabelová trasa
94	820398.86	996829.598	kabelová trasa
95	820383.882	996835.872	kabelová trasa
96	820365.532	996841.83	kabelová trasa
97	820361.782	996843.071	kabelová trasa
98	820352.543	996845.572	kabelová trasa
99	820343.305	996848.073	kabelová trasa
100	820323.943	996852.256	kabelová trasa
101	820306.746	996855.293	kabelová trasa
102	820295.405	996857.209	kabelová trasa
103	820273.966	996858.303	kabelová trasa
104	820252.527	996859.397	kabelová trasa
105	820243.694	996859.139	kabelová trasa
106	820234.861	996858.88	kabelová trasa
107	820223.007	996858.226	kabelová trasa
108	820198.918	996856.297	kabelová trasa
109	820179.559	996853.524	kabelová trasa
110	820160.2	996850.751	kabelová trasa
111	820133.864	996846.122	kabelová trasa
112	820100.559	996840.239	kabelová trasa
113	820033.646	996828.783	kabelová trasa
114	819990.122	996821.611	kabelová trasa
115	819955.162	996816.486	kabelová trasa
116	819929.152	996810.998	kabelová trasa
117	819876.564	996802.275	kabelová trasa
118	819873.092	996801.357	kabelová trasa
119	819852.237	996797.348	kabelová trasa
120	819844.812	996796.306	kabelová trasa
121	819839.627	996796.034	kabelová trasa
122	819834.442	996795.762	kabelová trasa
123	819830.806	996793.871	kabelová trasa
124	819772.223	996783.506	kabelová trasa
125	819741.586	996779.112	kabelová trasa
126	819718.784	996775.21	kabelová trasa
127	819717.05	996773.852	kabelová trasa
128	819714.647	996774.505	kabelová trasa
129	819659.522	996765.112	kabelová trasa
130	819658.002	996763.769	kabelová trasa
131	819655.824	996764.482	kabelová trasa
132	819634.249	996760.806	kabelová trasa
133	819509.184	996739.267	kabelová trasa
134	819420.441	996723.329	kabelová trasa
135	819396.661	996720.115	kabelová trasa
136	819371.108	996716.253	kabelová trasa
137	819345.434	996713.823	kabelová trasa
138	819335.859	996713.087	kabelová trasa
139	819299.825	996712.445	kabelová trasa
140	819268.466	996715.32	kabelová trasa
141	819232.449	996721.172	kabelová trasa



142	819195.908	996729.506	kabelová trasa
143	819192.069	996730.702	kabelová trasa
144	819147.144	996749.53	kabelová trasa
145	819119.381	996765.037	kabelová trasa
146	819099.085	996776.151	kabelová trasa
147	819084.983	996785.943	kabelová trasa
148	819084.067	996787.519	kabelová trasa
149	819081.81	996788.146	kabelová trasa
150	819062.687	996801.424	kabelová trasa
151	819045.92	996813.774	kabelová trasa
152	819043.905	996814.013	kabelová trasa
153	819043.077	996815.868	kabelová trasa
154	819042.433	996816.342	kabelová trasa
155	818999.441	996848.27	kabelová trasa
156	818997.609	996848.792	kabelová trasa
157	818996.332	996850.564	kabelová trasa
158	818983.828	996859.85	kabelová trasa
159	818955.813	996881.658	kabelová trasa
160	818953.882	996882.164	kabelová trasa
161	818952.941	996883.931	kabelová trasa
162	818931.401	996900.654	kabelová trasa
163	818912.869	996918.07	kabelová trasa
164	818888.746	996944.245	kabelová trasa
165	818873.615	996962.812	kabelová trasa
166	818860.799	996980.333	kabelová trasa
167	818851.619	996993.638	kabelová trasa
168	818838.862	997014.368	kabelová trasa
169	818827.711	997034.614	kabelová trasa
170	818808.43	997075.373	kabelová trasa
171	818798.256	997097.587	kabelová trasa
172	818797.893	997099.847	kabelová trasa
173	818796.545	997101.424	kabelová trasa
174	818787.821	997120.438	kabelová trasa
175	818783.644	997129.847	kabelová trasa
176	818783.806	997132.759	kabelová trasa
177	818779.698	997141.681	kabelová trasa
178	818778.768	997142.267	kabelová trasa
179	818760.165	997182.718	kabelová trasa
180	818760.426	997183.705	kabelová trasa
181	818759.194	997186.641	kabelová trasa
182	818758.261	997190.807	kabelová trasa
183	818747.696	997218.616	kabelová trasa
184	818746.983	997224.873	kabelová trasa
185	818743.696	997233.683	kabelová trasa
186	818738.849	997242.934	kabelová trasa
187	818734.169	997260.597	kabelová trasa
188	818730.975	997274.897	kabelová trasa
189	818727.31	997295.16	kabelová trasa
190	818724.276	997314.971	kabelová trasa
191	818721.332	997339.514	kabelová trasa



192	818718.29	997345.78	kabelová trasa
193	818712.719	997389.527	kabelová trasa
194	818712.01	997397.298	kabelová trasa
195	818709.046	997418.702	kabelová trasa
196	818707.648	997430.922	kabelová trasa
197	818703.392	997468.993	kabelová trasa
198	818689.433	997573.232	kabelová trasa
199	818681.858	997632.768	kabelová trasa
200	818678.558	997661.628	kabelová trasa
201	818676.759	997672.627	kabelová trasa
202	818698.535	997678.953	kabelová trasa
203	818695.08	997692.019	kabelová trasa
204	818673.429	997686.276	kabelová trasa
205	818672.785	997689.487	kabelová trasa
206	818672.566	997697.015	kabelová trasa
207	818669.766	997706.968	kabelová trasa
208	818666.448	997718.842	kabelová trasa
209	818660.208	997744.05	kabelová trasa
210	818651.741	997773.612	kabelová trasa
211	818645.077	997793.506	kabelová trasa
212	818632.438	997833.836	kabelová trasa
213	818621.212	997866.793	kabelová trasa
214	818606.621	997911.971	kabelová trasa
215	818599.712	997931.584	kabelová trasa
216	818594.844	997947.631	kabelová trasa
217	818581.808	997988.453	kabelová trasa
218	818568.311	998027.078	kabelová trasa
219	818555.637	998065.561	kabelová trasa
220	818545.404	998097.216	kabelová trasa
221	818532.271	998138.765	kabelová trasa
222	818527.342	998160.744	kabelová trasa
223	818519.587	998195.553	kabelová trasa
224	818518.323	998213.915	kabelová trasa
225	818516.92	998234.286	kabelová trasa
226	818518.25	998256.053	kabelová trasa
227	818519.579	998277.821	kabelová trasa
228	818521.404	998288.185	kabelová trasa
229	818523.229	998298.55	kabelová trasa
230	818530.011	998321.355	kabelová trasa
231	818536.794	998344.161	kabelová trasa
232	818543.248	998358.992	kabelová trasa
233	818978.306	999249.933	kabelová trasa
234	818979.689	999254.823	kabelová trasa
235	818985.272	999253.222	kabelová trasa
236	818994.62	999296.138	kabelová trasa
237	818994.618	999353.751	kabelová trasa
238	818989.073	999410.281	kabelová trasa
239	818984.914	999438.851	kabelová trasa
240	818981.483	999457.589	kabelová trasa
241	818975.222	999486.368	kabelová trasa

242	818968.961	999515.148	kabelová trasa
243	818971.187	999526.496	kabelová trasa
244	818968.405	999540.922	kabelová trasa