



Spolufinancováno Evropskou unií  
Nástroj pro propojení Evropy

PS 03-22-01

D.2.1

ZMĚNA Č. 14

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK  $\pm 0,000 = xxx,xx$  m n. m.

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

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, statní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MIROSLAV KRSEK

Garant profese:

ING. MARTIN ŠTROF

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ALEŠ REITERMAN

Vypracoval:

ALEŠ REITERMAN

Kontroloval:

ING. PETR POUPA

Název akce:

**OPTIMALIZACE TRATI  
PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)**

Číslo smlouvy:

16-059.250

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

D.2 ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ  
PS 03-22-01 ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE

Datum:

06/2021

Číslo části:

D.2.1

Název přílohy:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA + PŘÍLOHY**

Měřítko:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

1



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

## **OPTIMALIZACE TRATI PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)**

**PS 03-22-01 ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
PROJEKT STAVBY**

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Všeobecné údaje stavby .....</b>	<b>4</b>
1.1	Údaje stavby .....	4
1.2	Údaje o žadateli .....	4
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace .....	4
1.4	Údaje o umístění stavby .....	5
1.5	Popis stavby z hlediska účelu a funkce .....	5
<b>2</b>	<b>Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace .....</b>	<b>6</b>
2.1	Údaje o souvisejících SO a PS .....	6
2.2	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace .....	7
2.3	Odchytky od platných norem a předpisů .....	7
2.4	Rozsah dokumentace .....	7
<b>3</b>	<b>popis současného stavu a navrhované výstavby .....</b>	<b>7</b>
3.1	Stávající stav .....	7
3.2	Provizorní místní kabelizace .....	7
3.3	Definitivní místní kabelizace .....	8
3.4	Demontáže .....	8
3.5	Popis trasy .....	8
3.6	Zemní práce .....	9
3.7	Výkopy .....	9
3.8	Záhozy .....	10
3.9	Inženýrské sítě .....	10
3.10	Navržené kabely a HDPE .....	11
3.11	Montáž a měření .....	11
3.12	Ukončení kabelů a HDPE .....	12
3.13	Napájení venkovních telefonních objektů .....	13
3.14	Uzemnění .....	13
3.15	Ochrany .....	14
3.16	Odchytky od standardního řešení .....	14
3.17	Charakter. prostředí .....	14
3.18	Koordinace .....	15
3.19	Zajištění prací a dodávek .....	15
<b>4</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>15</b>
4.1	Organizační pokyny .....	15
4.2	Pokyny pro montáž a demontáž .....	15
4.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci .....	15
4.4	Péče o životní prostředí .....	16
<b>5</b>	<b>Ochrana elektrických rozvodů .....</b>	<b>16</b>
5.1	Prostředí .....	16
5.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí. ....	16
5.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí .....	17
<b>6</b>	<b>Životní prostředí, likvidace odpadů .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Rozpočtová část - soupis prací, dodávek a hlavního materiálu .....</b>	<b>20</b>
8.1	Vypracování rozpočtu .....	20



## II. Rozpočet - soupis prací, dodávek a hlavního materiálu

- Krcí list
- Položkový soupis prací a dodávek včetně ocenění  
Rozpočet s oceněním bude obsažen pouze v rozpočtové soupravě celé stavby

Ve všech soupravách bude obsažen soupis prací, dodávek a hlavního materiálu

### Přílohy

Seznam lomových bodů v souřadnicích

## Skladba dokumentace

Název přílohy	Příloha č.
• Technická zpráva + přílohy	1
• Soupis prací, dodávek a hlavního materiálu	2
• Schéma místní kabelizace	3
• Situace km 7,400 - 8,400	4.1
• Situace km 8,400 - 9,550	4.2
• Situace km 9,550 - 11,150	4.3
• Výpravní budova - umístění zařízení	5.1
• <del>Objekt DAK - umístění zařízení</del>	<del>5.2</del>
• Objekt Diesel agregát - umístění zařízení	5.3
• Objekt GSM-R - umístění zařízení	5.4
• Objekt RD - umístění zařízení	5.5



## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje stavby

<b>Název stavby:</b>	Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)
<b>Provozní soubor</b>	PS 03-22-01 ŽST Praha Radotín, místní kabelizace
<b>Místo stavby</b>	Úsek Praha-Smíchov – Praha-Radotín na železniční trati Praha-Smíchov – Beroun, která je součástí III. tranzitního železničního koridoru Praha – Plzeň – Cheb – státní hranice SRN. Začátek stavby je v km 1,805 a konec v km 10,561
<b>Katastrální území:</b>	Smíchov, Hlubočepy, Malá Chuchle, Velká Chuchle, Radotín, Černošice; Krč, Braník, Hodkovičky
<b>Správní obvod HMP:</b>	Praha 4, Praha 5, Radotín 16
<b>Pověřená obec:</b>	Černošice
<b>Kraj:</b>	Hlavní město Praha, Středočeský
<b>Předmět dokumentace:</b>	Projekt stavby (dokumentace pro stavební povolení)
<b>Budoucí vlastník:</b>	SŽDC s.o. (správce zařízení: OŘ Praha – SSZT, TÚDC)

### 1.2 Údaje o žadateli

<b>Investor a objednatel:</b>	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
-------------------------------	---

### 1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

<b>Dodavatel dokumentace:</b>	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a 130 80 PRAHA 3 IČO: 25 79 33 49 DIČ: CZ 25 79 33 49
<b>Zpracovatelský útvar:</b>	Středisko 250 Hradec Králové Hradecká 1151 500 03 Hradec Králové
<b>Hlavní subdodavatelé:</b>	METROPROJEKT Praha a.s. I.P.Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2 IČO: 452 71 895
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. Miroslav Krsek autorizovaný inženýr pro dopravní stavby autorizace ČKAIT 0601655



## 1.4 Údaje o umístění stavby

Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo) je rekonstrukce celostátní dráhy, která je součástí III. tranzitního železničního koridoru České republiky. Jde o celostátní dráhu Praha – Řevnice – Beroun (č.521B).

Stavba začíná v souladu se Zadávací dokumentací u vjezdových návěstidel železniční stanice (ŽST) Praha Smíchov v km 1,805. Konec definitivní části stavby je v km 10,561.

Stavba „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“ navazuje na stavbu „Optimalizace trati Praha hl.n.- Praha Smíchov“, která bude realizována následně. Následně bude realizován i navazující úsek Praha Radotín – Beroun.

Dotčena je také trať Praha Vršovice seř. n. – Praha Radotín (č.521A), a to stavebně v úseku mezi tunelem v Malé Chuchli a Prahou Radotínem.

Stavba bude realizována v zásadní části na drážních pozemcích, ojediněle na pozemcích ležících mimo stávající obvod dráhy. Zábory vyplývají především z nevypořádaných vlastnických vztahů (dráha dnes leží na pozemcích mimo vlastnictví SŽDC / ČD), z příliš úzkého pozemku dráhy (např. pro odvodnění trati, kabelové trasy apod.) a nebo z přidání koleje č. 4 na dobřichovickém zhlaví ŽST Praha –Radotín pro přímé napojení vlečky Českomoravský cement.

## 1.5 Popis stavby z hlediska účelu a funkce

Úsek Praha – Beroun je součástí 3. tranzitního železničního koridoru (TŽK) České republiky Praha – Beroun – Plzeň - Cheb (- Schirnding – Norimberk). Z vnitrostátního hlediska pak 3. TŽK spojuje především krajské město Plzeň z hlavním městem Prahou. Vlastní úsek Praha – Černošice je dnes také velmi silně vytížen příměstskou dopravou z lokalit Černošice a Radotín do centra Prahy a náleží k síti Pražské integrované dopravy (PID).

Z hlediska evropského patří Praha mezi hlavní (primární) uzly, které vytvářejí celkové uspořádání základní evropské sítě Core Network dle výsledné varianty zelené knihy Evropské komise. Úsek mezi Prahou a Plzní je součástí základní sítě Core Network na rameni Praha-Plzeň-Regensburg.

V úseku mezi železniční stanicí Praha-Smíchov a Černošicemi (mimo) leží na trati jedna železniční stanice Praha-Radotín a jedna zastávka Praha-Velká Chuchle. V současné době je do ŽST Praha-Radotín zapojena i odbočná trať Praha-Vršovice seř. n. – Praha-Radotín, přičemž od Velké Chuchle do Radotína jdou obě trati v souběhu, tzn. že úsek Velká Chuchle – Praha-Radotín je čtyřkolejný (souběh dvou dvojkolejných tratí). Napojení odbočující tratě do Prahy-Vršovic je mimoúrovňové v prostoru mezi Malou a Velkou Chuchlí. Zastávka Praha-Velká Chuchle má v současném stavu nástupní hrany u všech čtyřech kolejí.

Jedním z účelů stavby je zvýšení kapacity tratě a její provozní spolehlivosti. Z tohoto důvodu vznikne na trati nová odbočka Velká Chuchle (v dokumentaci zabezpečovacího zařízení nazvaná Závodiště), a to v prostoru severně od železničního přejezdu (km 6,201). Odbočka je tvořena dvěma kolejovými spojkami umožňujícími přejezd vlaků z vnitřních kolejí z Prahy-Smíchova do vnějších kolejí (z Prahy Vršovic). Nová odbočka navazuje spojovacími kolejemi na dnešní odbočku Tunel, která mění na výjezdu z tunelu jednokolejnou trať z Prahy Vršovic na dvojkolejnou.



Pro zvýšení kapacity trati a zjednodušení provozní technologie stanice je doplněno přímé zapojení vlečky Českomoravský cement do staničních kolejí ŽST Praha-Radotín. Toto přímé zapojení bude ve výhledu sloužit i výhledovému zečtyřkolejnění trati na výjezdu ze stanice Praha-Radotín.

V úseku Praha Smíchov – Černošice se jedná o dvojkolejnou elektrizovanou trať s dálkovou osobní a nákladní dopravou a silným podílem příměstské osobní dopravy. Stávající traťová rychlost je 100 km/h. Jedním z účelů stavby optimalizace je zvýšení rychlosti s využitím pozemků dráhy. Rychlost bude zvýšena až na 140 km/h.

Na trati Praha Vršovice seř.n. – Praha Radotín dosahuje dnešní rychlost v úseku Velká Chuchle – Praha Radotín hodnoty 75 km/h. Tato rychlost bude po optimalizaci zvýšena na 120 km/h s výjimkou oblouku v prostoru dnešní zastávky Praha Velká Chuchle.

Účelem stavby je i zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti cestujících. Z tohoto důvodu budou na nové zastávce Praha Velká Chuchle zřízena nová vnější nástupiště u krajních kolejí s výškou nástupní hrany 550 mm na temenem kolejnice s mimoúrovňovým přístupem novým podchodem pro cestující. ŽST Praha Radotín bude plně peronizována novými nástupišti. Přístup bude mimoúrovňový rekonstruovaným podchodem pro cestující, který bude doplněn o výtahy. Dnešní úrovňový železniční přejezd v ev.km 10,027 na berounském zhlaví stanice bude zrušen a nahrazen již v této stavbě rozšířením podjezdu pod tratí v ev.km 9,393 a novým podchodem pro pěší v místě rušeného přejezdu v km 9,950. Pro zlepšení dostupnosti pro cestující je z tohoto pochodu přímý přístup na čela všech nástupišť šikmými chodníky.

## 2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru „PS 03-22-01 ŽST Praha Radotín, místní kabelizace“ stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“ je:

- Přípravná dokumentace stavby Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací
- Místní šetření
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací

### 2.1 Údaje o souvisejících SO a PS

S projektovou dokumentací tohoto provozního souboru souvisí:

- PS 03-21-02 ŽST Praha Radotín, staniční zabezpečovací zařízení
- PS 03-22-21 ŽST Praha Radotín, rozhlasové zařízení
- PS 03-22-15 ŽST Praha Radotín, sdělovací zařízení
- PS 03-22-13 ŽST Praha Radotín, EZS
- PS 03-22- 23 ŽST Praha Radotín, kamerový systém
- PS 03-22-14 ŽST Praha Radotín, ASHS
- PS 03-22-02 ŽST Praha Radotín, úprava stávajících DK
- PS91-22-01 Praha Smíchov – Černošice, DOK a TK
- PS03-22-11 ŽST Praha Radotín, telefonní zapojovač
- SO 03-51-01 ŽST Praha Radotín, stavební úpravy ve VB
- SO 03-51-03 ŽST Praha Radotín, domek pro měnič napájení zab.zař.



- SO 03-64-01 ŽST Praha Radotín, elektrický ohřev výměn
- SO 03-66-01 ŽST Praha Radotín, rozvod NN a osvětlení

## 2.2 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace v zásadě nejsou. Došlo pouze k upřesnění technického řešení náplně tohoto PS v souvislosti na požadavky sdělovací, zabezpečovací a silnoproudé technologie a potřeby provozu železniční stanice.

## 2.3 Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor „PS 03-22-01 ŽST Praha Radotín, místní kabelizace“ byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

## 2.4 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni „Projekt“ v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

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

# 3 POPIS SOUČASNÉHO STAVU A NAVRHOVANÉ VÝSTAVBY

## 3.1 Stávající stav

V současné době je v žel stanici místní kabelizace v nevyhovujícím a v zastaralém stavu. Modernizací železniční stanice dojde k rozšíření a upřesnění požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení, které není možné po stávající kabelizaci realizovat.

## 3.2 Provizorní místní kabelizace

Při přestavbě žel. stanice dojde k rozsáhlým kolejovým úpravám v převážné části stávajícího kolejiště. Stávající kabelová propojení nutná pro provoz zařízení je potřebné ochránit případně přeložit tak, aby nedošlo k porušení kabelů či přerušení provozu a zajištění propojení stávajících objektů. Provizorní přeložky stávajících kabelů budou provedeny tak, aby mohlo být přistoupeno k jednotlivým přestavbám kolejiště a výstavbám nových objektů. Kabely budou provizorně překládány i v těch případech, že budou novou kabelizací nahrazeny, či dokonce zrušeny, pokud tyto kabely budou nutné pro zachování provozu.

Ochrany a úpravy stávající dálkové kabelizace (metalické i optické) jsou řešeny v rámci samostatných „PS 03-22-02 ŽST Praha Radotín, úprava stávajících DK a PS 03-22-03 ŽST Praha Radotín, úprava stávajícího ZOK ČD-Telematika a.s.“





### 3.3 Definitivní místní kabelizace

Místní kabelizace řeší propojení potřebných budov a objektů v železniční stanici včetně venkovních telefonních objektů VTO zajišťující telefonické spojení dopravních zaměstnanců pracujících ve stanici s výpravčím. V rámci pokládky místních kabelů budou položeny též HDPE trubky pro optické kabely, které jsou řešeny v projektu místní kabelizace.

Kabely budou pokládány a smontovány po výrobních délkách (nutná koordinace s ostatními stavebními postupy).

Dále dojde k výstavbě venkovních telefonních objektů u vjezdových návěstidel 1S, 2S, 1L, 2L,, 3L, 4L, VTO u RD přejezdu v obvodu žel. stanice a jejich metalického kabelového propojení s nově rekonstruovaným objektem výpravní budovy.

Dojde též k propojení sdělovací místnosti ve VB s objekty GSM-R, ~~DAK~~, diesel agregátu a stávajícím objektem.

Místní kabelizací budou propojeny též nově budované výtahy z podchodu.

Optickou kabelizací budou propojeny rekonstruovaný objekt VB a silnoproudé rozvaděče osvětlovacích věží R-OV1- R-OV3, R1, R2, rozvaděče pro ohřev výměn R-EOV2.2, R-EOV1.1, R-EOV1, R-EOV1.2, R-EOV1.3, R-EOV2.

Optické kabely pro potřeby propojení energetických objektů budou uloženy v HDPE trubkách červené barvy s jedním nebo více pruhy.

Optické kabely budou ukončeny na optických rozváděcích ve sdělovací místnosti v 19" skříní pro sdělovací zařízení s dostatečnou rezervou. V rozváděcích R-OV, R-EOV budou kabely ukončeny v nástěnných optických rozváděcích. V každém z průběžných R-OV, R-EOV budou oboustranně vyvedena 4 vlákna MOK (2 provozní a 2 rezervní), 2 vlákna budou provaženy do následujícího rozvaděče. Celým profilem bude optický kabel 6(12)vl. ukončen v koncových bodech, ve sdělovací místnosti. Optické konektory budou E2000/APC se spojovacími adaptéry k E2000/APC. V případě, že kabelové optická trasa bude vedena samostatně, bude společně s optickými kabely a HDPE trubkami položen vyhledávací vodič v metalickém provedení

Dle místních podmínek v jednotlivých ŽST. bude použita topologie optické sítě kruhová nebo hvězda. V případě použití topologie kruhové bude v rámci ŽST. proveden samostatný optický kruh pro systém EOV a samostatný optický kruh pro systém osvětlení.

Způsob provedení místní kabelizace a ostatních prací je zřejmý z výkresové dokumentace.

### 3.4 Demontáže

Po vybudování nové místní kabelizace a jejím zprovoznění dojde k demontáži stávajících prvků kabelizace (kabelové ukončení včetně rozvaděčů, VTO ....)

### 3.5 Popis trasy

Hlavní kabelová trasa MK je v celém úseku stavby vedena po drážním pozemku. Trasa je vedena samostatně případně v železniční stanici je řešena v převážné části společně s kabely dálkové sdělovací kabelizace (TK, DOK), kabely zabezpečovacími, rozhlasovými a silnoproudé technologie.



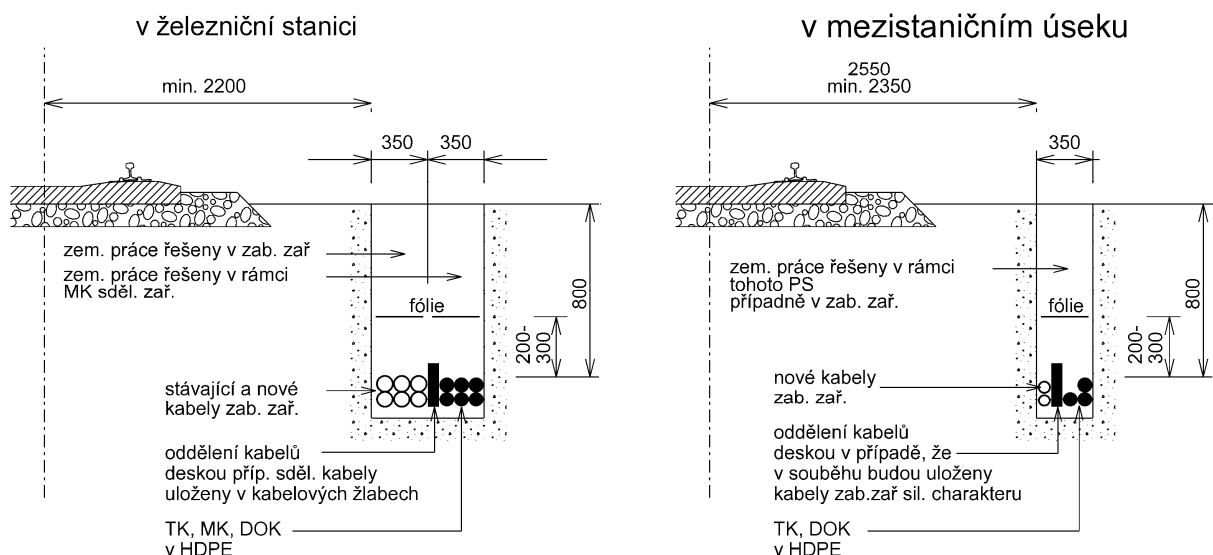
Skutečně položené kabelové trasy budou geodeticky zaměřeny a bude zpracována kabelová kniha plánů ve 4 vyhotoveních (tisk + CD). Digitální podoba bude před tiskem zaslána ke schválení na TÚDC.

### 3.6 Zemní práce

Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení kabelizace a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN (73 6005, 33 4050), předpisem ČD S4 Železniční spodek, dalšími platnými ČSN, předpisy a ujednáními z jednotlivých jednání. Z přiložených situačních výkresů je patrný rozsah zemních prací potřebný pro výkop kabelových tras a výkopů pro základy venkovních telefonních objektů. Zemní a montážní práce spojené s umístěním venkovních telefonních objektů musí být prováděny tak, aby nedocházelo k jejich uvolnění.

Způsob vedení jednotlivých kabelů v hlavních kabelových trasách je znázorněn na vzorových řezech.

#### Vzorové řezy 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 koordinační situaci celé stavby

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

### 3.7 Výkopy

Výkopy budou prováděny ručně. Přechody přes komunikace, vodoteče a koleje se provedou dle údajů v situacích. Při hloubení rýh na zemědělsky obdělávaných pozemcích je nutno oddělit ornici. Překopy vozovek, chodníků budou prováděny na dvakrát tak, aby byla polovina vozovky průjezdná pro případný průjezd hasičských vozidel a vozidel první pomoci. Po dobu provádění výkopových prací budou

provedena opatření pro zajištění bezpečnosti chodců a budou provedena potřebná dopravní opatření v souladu s dopravními předpisy.

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

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

Výkopy	Krytí kabelu vč.chráničky (m)	Hloubka rýhy (m)
chodník	0,6	0,7
volný terén (zelený pruh a podobně)	0,6	0,7
volný terén	1,0	1,1
vozovky - protlak	1,2	-
komunikace (místní, nezpevněné) - překop	1,2	1,3
komunikace (místní, nezpevněné) - protlak	1,2	-
vodoteče (strouhy nezpevněné) - protlak	1,2	-
vodoteče (strouhy nezpevněné) - překop	1,2	1,3
pozemek ČD těleso	0,8	0,9
* křížení kolejí ČD (protlak)	2,0	-
* křížení kolejí ČD (překop)	2,0	2,1

\* za předpokladu krytí kabelu 1,7m pod železniční plání s výškou štěrkového lože 0,3m

### 3.8 Záhozy

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

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

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

### 3.9 Inženýrské sítě

V situačních výkresech tohoto PS a v koordinačních výkresech celé stavby jsou orientačně zakresleny předané a zjištěné stávající inženýrské sítě, které byly inovovány v roce 2016. Před započítáním výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací výkopů pro základy venkovních telefonních objektů a kabelových komor pro DOK **je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení** a tím zabránit jejich případnému poškození.



### 3.10 Navržené kabely a HDPE

Všechny navržené místní metalické kabely v obvodu železniční stanice řešené v rámci tohoto PS budou kabely plněné typu FOAM-SKIN s vrstveným pláštěm v provedení TCEPKPFLEZE ..x4x0,6 a 0,8.

Dále budou použity chráničky HDPE 40/34. Tyto chráničky budou využity pro optické kabely zajišťující potřebné kabelové propojení.

Místní optické kabely budou zafouknuty do ochranných trubek HDPE. Kabely jsou navrženy v provedení SM G 652.D.

### 3.11 Montáž a měření

Montáž pokládka metalických kabelů bude uskutečněna dle příslušných předpisů pro výstavbu místních sdělovacích kabelů.

Na všech metalických kabelech bude provedeno stejnosměrné měření. Toto měření bude provedeno před a po pokládce a bude rozšířeno o následující 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 nad 1,6km)

Při montáži budou použity rovné a odbočné teplem smrštitelné termofilové spojky nově vyvinuté technologie (5 vrstev). Pro odbočování se dodává odbočovací souprava. Spojení žil bude provedeno pomocí zářezových modulů.

Propojování HDPE trubek bude prováděno pomocí přímých spojek, které mají na obou koncích protichůdné závit. Spojka se stahováním zařizne do stěny trubky. Závit spojky jsou mírně kuželovité, čímž je po stažení zajištěna vodotěsnost a pevnost spoje. Předpokládá se, že HDPE trubky budou spojovány vždy podle výrobních délek HDPE trubky, tj. po 1 750 m a dále v místech, kde budou prováděny přechody žel. tratě příp. komunikace budou HDPE trubky ukládány do chrániček. Pokládka HDPE trubky pro optický kabel bude prováděna za podmínek daných výrobcem pro použitý typ trubky (teplota při pokládce, poloměr ohybu apod.) do kabelového lože v intravilánu pískového tl. 10 cm, v extravilánu do lože z písku nebo proseté zeminy stejné tloušťky. Pokud výkopek nebude obsahovat kamenivo, není nutné zeminu prosívat.

Po výstavbě jednotlivých úseků HDPE trubek musí být provedena jejich kalibrace a kontrola tlakutěsnosti. Všechny konce HDPE trubek musí být ve všech případech vodotěsně uzavřeny

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje následující měření na místních optických kabelech:

- Měření jednotlivých kabelových délek na kabelových bubnech,
- Závěrečné měření smontovaných úseků a tisk měřících protokolů.
- Závěrečné měření bude provedeno metodou OTDR na vlnových délkách 1310/1550 nm a přímou metodou v obou směrech, včetně oboustranného vyhodnocení a vyhotovení MP. MP budou předány správci technologie ve dvou parě v tištěné a digitální podobě.



Jednotlivými měřeními musí být prokázáno, že parametry dodaného dálkového optického kabelu jsou v souladu s parametry, které jsou uvedeny v technických podmínkách dodaných výrobcem a musí být prokázány požadované parametry optické trasy dle SŽDC č.j. 44764/09-OAE.

K použitým optickým kabelům bude dodána technická specifikace dle SŽDC č.j. 44764/09-OAE.

Bude převeden provoz z nahrazených MK na novou kabelizaci a předáno aktuální obsazení

K HDPE, uložených v kynetě bez metalického kabelu bude přiložen vytyčovací vodič

Kabelové spojky budou označeny ball markery.

### 3.12 Ukončení kabelů a HDPE

Ukončení místních sdělovacích kabelů v jednotlivých objektech bude provedeno přímo na zářezových rozpojovacích svorkovnicích v provedení pro prům. 0,4-0,8. Tyto svorkovnice budou umístěny v plastových rozvodných skříňkách případně v nových či stávajících kabelových skříních. Na těchto svorkovnicích budou umístěny též zásobníky pro umístění bleskojistik. Konce kabelů a HDPE budou opatřeny štítkem s popisem.

Ukončení všech navržených kabelů a HDPE v objektech bude provedeno následovně:

#### ➤ STÁVAJÍCÍ VÝPRAVNÍ BUDOVA

Místní metalické a optické kabely a trubky HDPE budou ukončeny ve sdělovací místnosti v nových skříních pro sdělovací zařízení řešených v rámci PS přenosového systému a sdělovacího zařízení.

#### ➤ STÁVAJÍCÍ OBJEKT

Místní metalické kabely budou ukončeny v objektu. Metalické ukončení bude provedeno zářezovou technikou v plastovém rozvaděči na zdi v blízkosti ukončení stávajících rozvodů.

#### ➤ STÁVAJÍCÍ OBJEKT GSM-R

Místní optický kabel bude ukončen v objektu v místě stávajícího ukončení

#### ➤ NOVÉ OBJEKTY OV a EOv

Místní optické kabely budou ukončeny optickými rozvaděči, které budou umístěny v prostoru silového rozvaděče včetně převodníků, které jsou řešeny v rámci PS přenosového systému

#### ➤ NOVÉ OBJEKTY DIESEL AGREGÁT A DAK

Místní optické kabely budou ukončeny nástěnnými optickými rozvaděči, které budou umístěny v prostoru objektu

#### ➤ NOVÉ OBJEKTY RD U PŘEJEZDŮ

Místní metalické kabely budou ukončeny v nové skříně pro sdělovací zařízení, která bude umístěna na boku RD případně ve sdruženém rozvaděči pro technologický objekt .

Rezervní HDPE trubky budou zaslepeny.

U venkovních telefonních objektů VTO budou kabely ukončeny na zabudovaných svorkovnicích, které jsou součástí VTO.

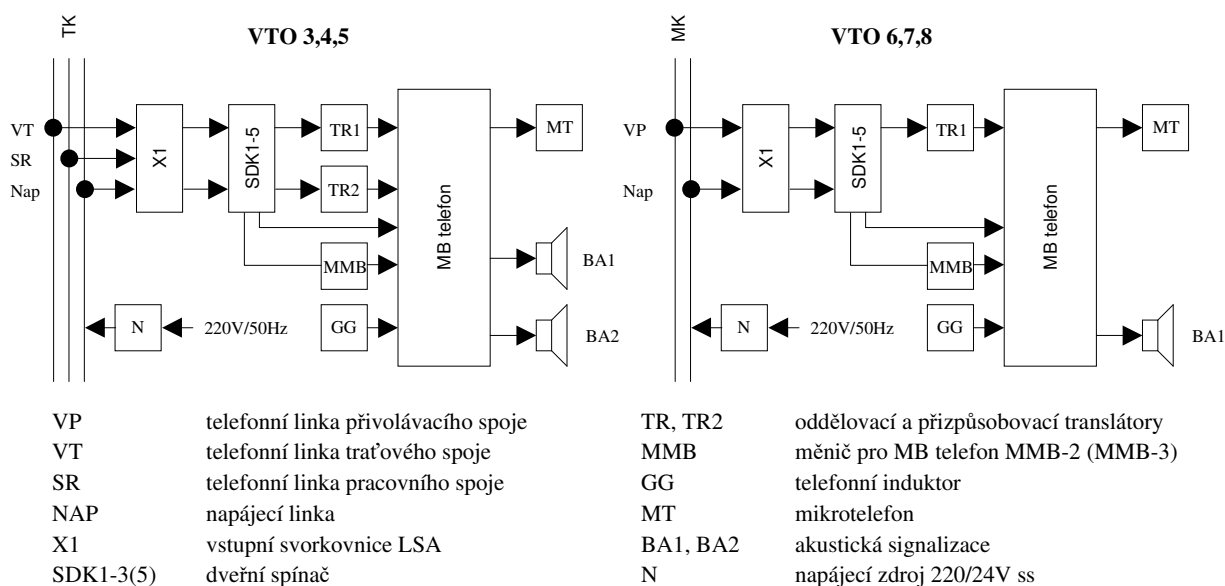


### 3.13 Napájení venkovních telefonních objektů

Napájení pro vyzvánění jednotlivých VTO je řešeno induktorem. Napájení mikrofonního obvodu v rozmezí 1,2-3 Vss bude zajištěno z centrálního napájecího zdroje 230V/24Vss. Pro přizpůsobení napětí budou v jednotlivých telefonních objektech umístěny napájecí měniče pro MB telefony např. typu MMB-3.

- Centrální zdroj v žel. stanici (řeší projekty sdělovacího zařízení) bude napájen ze zálohované sítě pro zabezpečovací zařízení.

**Blokové schéma zapojení venkovních telefonních objektů**



### 3.14 Uzemnění

Provozní uzemnění bude ve stávajících objektech využito stávající případně vybudované v rámci rekonstrukce nebo výstavby nových budov. Ve všech objektech, kde jsou sdělovací objekty vyvedeny, musí být kovové obaly spolehlivě uzemněny. Hodnota odporu těchto uzemnění nesmí být v mezilehlých objektech větší než 5 ohmů a v koncových objektech max. 2 ohmy. Kovové kabelové obaly sdělovacích dálkových kabelů, které jsou zaváděny do koncových objektů lze připojit na uzemnění těchto objektů.

Kromě toho budou na základě vlivu rušivého a nebezpečného napětí indukovaného do vodiče v kabelu zřizovány na plášti kabelu doplňková mezilehlá uzemnění v hodnotě max. 10 ohmů v průměrné vzdálenosti 1km.

Kde není k dispozici bude provedeno pomocí 15-30-ti m pásku FeZn 30x4 s vazbou uzemňovacích tyčí uloženého do kabelové rýhy. K uzemnění pomocí FeZn pásku dojde též u VTO řešených v rámci přílohy místních kabelů k těmto objektům u vjezdových návěstidel. Uzemnění sdělovacích vedení a zařízení musí být vzdálena od elektrizované trati nejméně 5m.

Hodnoty uzemnění budou doloženy měřicím protokolem a to i v případě použití stávajícího uzemnění. Stávající provozní uzemnění lze využít pouze v případě, že bude vyhovovat předepsaným hodnotám.



Doplňková mezilehlá uzemnění budou řádně zdokumentována, včetně doložení kilometrické polohy a vzdálenosti od osy koleje a uvedení v DSPS.

### 3.15 Ochrany

#### a) Mechanická ochrana.

Metalické kabely i DOK umístěný v HDPE trubkách v místech přechodu komunikací, odvodňovacích příkopů a kolejí bude chráněn chráničkami PE 150. Trasy v zastavěných částech a částečně v prostorách žel. stanic, v problematických částech vedení kabelových tras chráněny cihlami nebo deskami betonovými případně plastovými a budou uloženy v kabelových žlabech. Nad kabelem bude v celé trase (mimo protlaky) instalována výstražná folie š. 22 cm v modré barvě s potiskem SŽDC.

#### b) Protikorozní ochrana.

Protikorozní ochrana je dána materiálem konstrukčních prvků použitých pro konstrukci navržených metalických a optických kabelů.

#### c) Protiblesková ochrana.

Z konstrukčních důvodů navržených místních optických kabelů není třeba uvažovat. Ochrana před atmosferickým předpětím u metalických kabelů je řešena bleskojistkami v místech, kde jsou kabely vyváděny a ukončovány

#### d) Ochrana proti vlivům VN, VVN a ZVN.

Při souběhu metalických kabelů i HDPE trubky pro DOK, MOK se silovými kabely a kabely zabezpečovacími silnoprůdého charakteru budou tyto odděleny kabelovými žlaby případně betonovými deskami. Nebezpečné vlivy na kabel a trubky se neuvažují.

V úseku stavby jsou metalické kabely položeny v drážním tělese a jsou negativně ovlivňovány nebezpečnými a rušivými vlivy dle výpočtů vlivů VN a VVN. Proto jsou zde použity kabely -ZE -ZY. V místech ukončení kabelů v kabelových skříních a kabel. stojanech budou kabelové pláště uzemněny. V místech ukončení bude též umístěna výstražná tabulka pro zařízení pod vlivem vvn vedení.

Při výstavbě kabelů je třeba dbát ustanovení příslušných ČSN.

### 3.16 Odchyłky od standardního řešení

Navržená řešení v tomto projektu jsou v souladu s platnými předpisy a směrnicemi a tudíž je lze považovat za standardní. Oproti běžné pokládce metalického i optického kabelu dojde ke zvýšené pracnosti dané prostředím, tj. těsným souběhem s železniční tratí.

### 3.17 Charakter. prostředí

Dle ČSN 33 2000-3 z hlediska atmosférických podmínek

- vnější prostředí AB 8
- vnitřní prostory AB 4

Stejně tak ostatní hlediska se nevymykají běžným podmínkám.





### 3.18 Koordinace

Navržená trasa MK byla koordinována se všemi dotčenými účastníky a stavebními úpravami prováděnými v celém traťovém úseku stavby.

### 3.19 Zajištění prací a dodávek

Dodávku kabelů a navrhovaného zařízení včetně pokládky a montáže provede určený dodavatel vybraný ve výběrovém řízení. Montáž a měření kabelů MK, TK včetně měření smontovaných úseků trati optického kabelu je možné objednat u provozovatele zařízení v určeném úseku tratě.

## 4 OSTATNÍ

### 4.1 Organizační pokyny

Práce v tomto provozním souboru navazují na sdělovací zařízení a vedení za plného provozu. Provozovateli jsou SŽDC s.o., TÚDC a.s. (stávající dálkové kabely s přípojnými kabely, dálkové optické kabely apod.), ČD-Telematika a.s. (stávající dálkový optický kabel).

Práce zahrnované do tohoto provozního souboru je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce technologické budovy. Nutná je též časová a věcná koordinace s dalšími PS a SO.

Postup výstavby si do značné míry může stanovit zhotovitel. Pokud jim nebudou sami shora uvedení provozovatelé, musí konkrétní zhotovitelé (subdodavatelé uvedených provozovatelů) striktně dodržovat požadavky a pokyny těchto provozovatelů a v určených případech pracovat ve spolupráci s nimi nebo za jejich přímého dozoru. Při provádění prací ve služebních prostorách a obvodu technologických a výpravních budov je zhotovitel vázán pracovními postupy ostatní výstavby v rámci stavby tzn. činnosti zhotovitele je podmíněna dokončením prací prováděných v jiných PS a SO stavby.

### 4.2 Pokyny pro montáž a demontáž

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

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

### 4.3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. Týká se to především ohrožení vyplývajících z práce na elektrických zařízeních, práce v kolejišti a souběhu prací na různých PS a SO stavby.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat předpisy:





- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC (ČSD) T10 Údržba a opravy televizních zařízení
- SŽDC (ČSD) T31 Udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) T35 Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace
- SŽDC S4
- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Příslušné normy TNŽ a elektrotechnické normy ČSN zejména pak:

- ČSN 33 2000-4-41 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečných dotykovým proudem
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

#### 4.4 Péče o životní prostředí

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

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

## 5 OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

### 5.1 Prostředí

Vnitřní prvky sdělovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3. Vnější kabely a prvky jsou konstruované pro vnější prostředí.

### 5.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.

U živých částí ve sdělovacích místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným



pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 4212.3N3 ČSN 33 2000-4-421 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

### 5.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

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

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

Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 48V, 60V).

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

## 6 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 2185/2002 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

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 kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu.

## 7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním



předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP v rámci stavby:

1. Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis *Bp1 SŽDC – pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci*.
2. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
3. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
4. Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví:

Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění



Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění

NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění

Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách, v platném znění

Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění



Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění

## 8 ROZPOČTOVÁ ČÁST - SOUPIS PRACÍ, DODÁVEK A HLAVNÍHO MATERIÁLU

### 8.1 Vypracování rozpočtu

Vzhledem k tomu, že projektová dokumentace se zpracovává v rozsahu 60% z celkové částky za projekt, je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40%) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie ve výkazu výměr vybranému dodavateli.

Rozpočtová dokumentace na tento projekt byla zpracována dle „**Třídníků**“ tj. **datové základny SŽDC a OTSKP** v cenové hladině roku 2016.

Rozpočet s oceněním bude obsažen v samostatné složce a nebude součástí této PD. Ve všech soupřavách je obsažen pouze soupis prací, dodávek a hlavního materiálu.



**LOMOVÉ BODY**

**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

Předčíslí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
032201	1	749217.125	1054338.219	0.000	trasa kabelu
032201	2	749225.948	1054326.544	0.000	trasa kabelu
032201	3	749238.730	1054336.349	0.000	trasa kabelu
032201	4	749232.357	1054344.597	0.000	trasa kabelu
032201	5	749219.563	1054334.994	0.000	trasa kabelu
032201	6	748880.835	1054077.421	0.000	trasa kabelu
032201	7	748879.340	1054079.317	0.000	trasa kabelu
032201	8	748780.307	1053993.768	0.000	trasa kabelu
032201	9	748791.216	1053981.426	0.000	trasa kabelu
032201	10	748806.756	1053993.234	0.000	trasa kabelu
032201	11	748826.886	1054006.878	0.000	trasa kabelu
032201	12	748846.540	1054020.143	0.000	trasa kabelu
032201	13	748031.226	1053325.470	0.000	trasa kabelu
032201	14	748031.815	1053324.814	0.000	trasa kabelu
032201	15	747905.125	1053180.726	0.000	trasa kabelu
032201	16	747904.857	1053181.025	0.000	trasa kabelu
032201	17	747906.812	1053182.775	0.000	trasa kabelu
032201	18	747892.448	1053198.847	0.000	trasa kabelu
032201	19	748178.453	1053463.704	0.000	trasa kabelu
032201	20	748180.238	1053461.804	0.000	trasa kabelu
032201	21	748177.754	1053459.509	0.000	trasa kabelu
032201	22	748176.734	1053458.659	0.000	trasa kabelu
032201	23	748341.913	1053607.192	0.000	trasa kabelu
032201	24	748340.636	1053608.578	0.000	trasa kabelu
032201	25	748332.036	1053615.144	0.000	trasa kabelu
032201	26	748333.143	1053616.662	0.000	trasa kabelu
032201	27	748333.819	1053616.164	0.000	trasa kabelu
032201	28	748330.626	1053613.393	0.000	trasa kabelu
032201	29	748330.833	1053613.228	0.000	trasa kabelu
032201	30	748431.609	1053628.109	0.000	trasa kabelu
032201	31	748430.739	1053627.747	0.000	trasa kabelu
032201	32	748430.502	1053628.012	0.000	trasa kabelu
032201	33	748424.160	1053622.346	0.000	trasa kabelu
032201	34	748421.538	1053620.866	0.000	trasa kabelu
032201	35	748419.857	1053618.556	0.000	trasa kabelu
032201	36	748418.610	1053616.797	0.000	trasa kabelu
032201	37	748388.731	1053650.105	0.000	trasa kabelu
032201	38	747137.841	1052418.043	0.000	trasa kabelu
032201	39	747135.033	1052413.856	0.000	trasa kabelu
032201	40	747128.763	1052404.745	0.000	trasa kabelu
032201	41	748005.775	1053302.064	0.000	trasa kabelu
032201	42	748006.476	1053301.281	0.000	trasa kabelu
032201	43	747733.993	1053059.603	0.000	trasa kabelu
032201	44	747735.298	1053058.144	0.000	trasa kabelu
032201	45	748267.917	1053545.469	0.000	trasa kabelu
032201	46	748265.060	1053548.105	0.000	trasa kabelu
032201	47	748263.710	1053549.615	0.000	trasa kabelu
032201	48	748205.179	1053495.721	0.000	trasa kabelu

**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

Předčíslí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
032201	49	748206.443	1053494.304	0.000	trasa kabelu
032201	50	748218.422	1053505.139	0.000	trasa kabelu
032201	51	748221.047	1053502.197	0.000	trasa kabelu
032201	52	748155.120	1053450.486	0.000	trasa kabelu
032201	53	748156.186	1053449.296	0.000	trasa kabelu
032201	54	748162.774	1053455.189	0.000	trasa kabelu
032201	55	748166.278	1053451.225	0.000	trasa kabelu
032201	56	748159.093	1053451.896	0.000	trasa kabelu
032201	57	748157.779	1053453.362	0.000	trasa kabelu
032201	58	748402.650	1053634.612	0.000	trasa kabelu
032201	59	748415.444	1053646.074	0.000	trasa kabelu
032201	60	748416.849	1053644.503	0.000	trasa kabelu
032201	61	748417.717	1053645.280	0.000	trasa kabelu
032201	62	748421.744	1053649.372	0.000	trasa kabelu
032201	63	748421.882	1053649.495	0.000	trasa kabelu
032201	64	748385.359	1053656.970	0.000	trasa kabelu
032201	65	748389.934	1053651.193	0.000	trasa kabelu
032201	66	748397.129	1053657.638	0.000	trasa kabelu
032201	67	748408.356	1053667.669	0.000	trasa kabelu
032201	68	748420.427	1053678.506	0.000	trasa kabelu
032201	69	748426.443	1053683.889	0.000	trasa kabelu
032201	70	748433.017	1053689.659	0.000	trasa kabelu
032201	71	748444.986	1053700.600	0.000	trasa kabelu
032201	72	748477.919	1053731.342	0.000	trasa kabelu
032201	73	748490.907	1053743.322	0.000	trasa kabelu
032201	74	748498.630	1053750.387	0.000	trasa kabelu
032201	75	748502.550	1053754.051	0.000	trasa kabelu
032201	76	748509.793	1053762.845	0.000	trasa kabelu
032201	77	748512.063	1053765.297	0.000	trasa kabelu
032201	78	748514.498	1053767.268	0.000	trasa kabelu
032201	79	748522.038	1053772.976	0.000	trasa kabelu
032201	80	748528.704	1053778.349	0.000	trasa kabelu
032201	81	748539.901	1053787.166	0.000	trasa kabelu
032201	82	748545.408	1053791.649	0.000	trasa kabelu
032201	83	748550.754	1053795.493	0.000	trasa kabelu
032201	84	748551.782	1053798.266	0.000	trasa kabelu
032201	85	748553.595	1053799.716	0.000	trasa kabelu
032201	86	748557.112	1053801.944	0.000	trasa kabelu
032201	87	748567.419	1053810.028	0.000	trasa kabelu
032201	88	748578.977	1053820.019	0.000	trasa kabelu
032201	89	748591.124	1053825.160	0.000	trasa kabelu
032201	90	748602.060	1053833.815	0.000	trasa kabelu
032201	91	748606.232	1053837.246	0.000	trasa kabelu
032201	92	748623.188	1053851.197	0.000	trasa kabelu
032201	93	748643.332	1053867.913	0.000	trasa kabelu
032201	94	748648.900	1053872.830	0.000	trasa kabelu
032201	95	748654.727	1053877.997	0.000	trasa kabelu
032201	96	748720.012	1053938.188	0.000	trasa kabelu



**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

Předčíslí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
032201	97	748729.919	1053947.101	0.000	trasa kabelu
032201	98	748739.739	1053956.083	0.000	trasa kabelu
032201	99	748747.597	1053963.281	0.000	trasa kabelu
032201	100	748754.067	1053969.171	0.000	trasa kabelu
032201	101	748763.006	1053977.291	0.000	trasa kabelu
032201	102	748774.853	1053988.048	0.000	trasa kabelu
032201	103	748780.764	1053993.251	0.000	trasa kabelu
032201	104	748777.304	1053997.166	0.000	trasa kabelu
032201	105	748787.115	1054005.202	0.000	trasa kabelu
032201	106	748789.613	1054006.081	0.000	trasa kabelu
032201	107	748793.072	1054008.974	0.000	trasa kabelu
032201	108	748796.391	1054013.127	0.000	trasa kabelu
032201	109	748835.599	1054044.918	0.000	trasa kabelu
032201	110	748892.403	1054089.591	0.000	trasa kabelu
032201	111	748901.449	1054096.997	0.000	trasa kabelu
032201	112	748904.074	1054099.146	0.000	trasa kabelu
032201	113	748922.102	1054112.794	0.000	trasa kabelu
032201	114	748930.743	1054119.400	0.000	trasa kabelu
032201	115	748945.440	1054130.638	0.000	trasa kabelu
032201	116	749004.850	1054176.126	0.000	trasa kabelu
032201	117	749033.900	1054198.124	0.000	trasa kabelu
032201	118	749036.253	1054200.521	0.000	trasa kabelu
032201	119	749042.235	1054205.193	0.000	trasa kabelu
032201	120	749043.459	1054205.715	0.000	trasa kabelu
032201	121	749051.076	1054211.771	0.000	trasa kabelu
032201	122	749101.593	1054250.383	0.000	trasa kabelu
032201	123	749169.030	1054302.444	0.000	trasa kabelu
032201	124	749180.675	1054308.911	0.000	trasa kabelu
032201	125	749189.996	1054315.884	0.000	trasa kabelu
032201	126	749214.648	1054335.605	0.000	trasa kabelu
032201	127	749221.840	1054343.188	0.000	trasa kabelu
032201	128	749241.533	1054356.989	0.000	trasa kabelu
032201	129	749261.226	1054370.790	0.000	trasa kabelu
032201	130	749266.717	1054375.677	0.000	trasa kabelu
032201	131	749272.799	1054380.367	0.000	trasa kabelu
032201	132	749292.270	1054394.759	0.000	trasa kabelu
032201	133	749302.958	1054402.659	0.000	trasa kabelu
032201	134	749311.741	1054409.151	0.000	trasa kabelu
032201	135	749311.905	1054413.028	0.000	trasa kabelu
032201	136	749315.406	1054415.632	0.000	trasa kabelu
032201	137	749319.320	1054414.722	0.000	trasa kabelu
032201	138	749345.389	1054434.416	0.000	trasa kabelu
032201	139	749353.228	1054439.673	0.000	trasa kabelu
032201	140	749399.129	1054476.312	0.000	trasa kabelu
032201	141	749413.597	1054487.530	0.000	trasa kabelu
032201	142	749436.618	1054505.000	0.000	trasa kabelu
032201	143	749437.638	1054504.668	0.000	trasa kabelu
032201	144	749455.423	1054481.835	0.000	trasa kabelu

**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

Předčíslí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
032201	145	749449.396	1054475.042	0.000	trasa kabelu
032201	146	749453.220	1054471.608	0.000	trasa kabelu
032201	147	748435.925	1053692.318	0.000	trasa kabelu
032201	148	748441.721	1053685.723	0.000	trasa kabelu
032201	149	748450.152	1053676.772	0.000	trasa kabelu
032201	150	748470.951	1053695.843	0.000	trasa kabelu
032201	151	748504.862	1053726.265	0.000	trasa kabelu
032201	152	748521.293	1053714.930	0.000	trasa kabelu
032201	153	748524.646	1053718.639	0.000	trasa kabelu
032201	154	748535.812	1053730.245	0.000	trasa kabelu
032201	155	748545.495	1053740.654	0.000	trasa kabelu
032201	156	748413.123	1053660.022	0.000	trasa kabelu
032201	157	748414.010	1053659.030	0.000	trasa kabelu
032201	158	748400.462	1053646.877	0.000	trasa kabelu
032201	159	748398.318	1053645.332	0.000	trasa kabelu
032201	160	748395.387	1053642.696	0.000	trasa kabelu
032201	161	748410.687	1053669.762	0.000	trasa kabelu
032201	162	748410.210	1053670.291	0.000	trasa kabelu
032201	163	748409.849	1053669.970	0.000	trasa kabelu
032201	164	748408.404	1053669.662	0.000	trasa kabelu
032201	165	748408.166	1053669.449	0.000	trasa kabelu
032201	166	748436.100	1053692.477	0.000	trasa kabelu
032201	167	748434.070	1053694.740	0.000	trasa kabelu
032201	168	748438.364	1053698.619	0.000	trasa kabelu
032201	169	748441.463	1053700.191	0.000	trasa kabelu
032201	170	748442.022	1053700.711	0.000	trasa kabelu
032201	171	748440.339	1053702.595	0.000	trasa kabelu
032201	172	748440.953	1053704.554	0.000	trasa kabelu
032201	173	748443.557	1053706.882	0.000	trasa kabelu
032201	174	748445.133	1053705.120	0.000	trasa kabelu
032201	175	748580.971	1053795.662	0.000	trasa kabelu
032201	176	748568.257	1053783.954	0.000	trasa kabelu
032201	177	748567.126	1053781.515	0.000	trasa kabelu
032201	178	748564.544	1053780.535	0.000	trasa kabelu
032201	179	748558.110	1053774.611	0.000	trasa kabelu
032201	180	748555.784	1053770.792	0.000	trasa kabelu
032201	181	748552.829	1053769.015	0.000	trasa kabelu
032201	182	748547.201	1053742.496	0.000	trasa kabelu
032201	183	748564.268	1053757.009	0.000	trasa kabelu
032201	184	748585.114	1053774.909	0.000	trasa kabelu
032201	185	748608.512	1053783.706	0.000	trasa kabelu
032201	186	748609.067	1053784.234	0.000	trasa kabelu
032201	187	748608.563	1053787.004	0.000	trasa kabelu
032201	188	748608.642	1053790.229	0.000	trasa kabelu
032201	189	748610.491	1053804.442	0.000	trasa kabelu
032201	190	748610.577	1053807.114	0.000	trasa kabelu
032201	191	748610.498	1053810.422	0.000	trasa kabelu
032201	192	748608.078	1053810.963	0.000	trasa kabelu

**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

Předčísí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
032201	193	748606.532	1053810.475	0.000	trasa kabelu
032201	194	748603.870	1053808.275	0.000	trasa kabelu
032201	195	748600.806	1053805.398	0.000	trasa kabelu
032201	196	748590.979	1053796.881	0.000	trasa kabelu
032201	197	748589.827	1053795.075	0.000	trasa kabelu
032201	198	748588.519	1053794.749	0.000	trasa kabelu
032201	199	748584.727	1053791.463	0.000	trasa kabelu
032201	200	748567.814	1053810.370	0.000	trasa kabelu
032201	201	747144.433	1052394.064	0.000	trasa kabelu
032201	202	747153.392	1052407.036	0.000	trasa kabelu
032201	203	747138.369	1052417.675	0.000	trasa kabelu
032201	204	747148.039	1052432.998	0.000	trasa kabelu
032201	205	747167.891	1052462.094	0.000	trasa kabelu
032201	206	747182.689	1052483.784	0.000	trasa kabelu
032201	207	747195.370	1052502.370	0.000	trasa kabelu
032201	208	747210.305	1052524.261	0.000	trasa kabelu
032201	209	747224.972	1052545.735	0.000	trasa kabelu
032201	210	747235.745	1052561.400	0.000	trasa kabelu
032201	211	747248.335	1052579.469	0.000	trasa kabelu
032201	212	747260.232	1052596.201	0.000	trasa kabelu
032201	213	747264.482	1052602.081	0.000	trasa kabelu
032201	214	747279.687	1052622.617	0.000	trasa kabelu
032201	215	747287.537	1052632.775	0.000	trasa kabelu
032201	216	747294.706	1052642.051	0.000	trasa kabelu
032201	217	747306.019	1052656.112	0.000	trasa kabelu
032201	218	747317.407	1052669.796	0.000	trasa kabelu
032201	219	747328.189	1052682.342	0.000	trasa kabelu
032201	220	747349.640	1052706.198	0.000	trasa kabelu
032201	221	747365.837	1052723.308	0.000	trasa kabelu
032201	222	747377.785	1052735.463	0.000	trasa kabelu
032201	223	747389.911	1052747.434	0.000	trasa kabelu
032201	224	747405.463	1052762.340	0.000	trasa kabelu
032201	225	747418.266	1052774.311	0.000	trasa kabelu
032201	226	747433.757	1052788.525	0.000	trasa kabelu
032201	227	747448.230	1052801.617	0.000	trasa kabelu
032201	228	747472.811	1052823.647	0.000	trasa kabelu
032201	229	747498.896	1052846.983	0.000	trasa kabelu
032201	230	747522.744	1052868.320	0.000	trasa kabelu
032201	231	747539.513	1052883.322	0.000	trasa kabelu
032201	232	747551.065	1052893.656	0.000	trasa kabelu
032201	233	747582.366	1052921.660	0.000	trasa kabelu
032201	234	747605.097	1052941.996	0.000	trasa kabelu
032201	235	747626.338	1052960.999	0.000	trasa kabelu
032201	236	747649.822	1052981.606	0.000	trasa kabelu
032201	237	747656.665	1052988.116	0.000	trasa kabelu
032201	238	747691.922	1053019.673	0.000	trasa kabelu
032201	239	747695.601	1053022.750	0.000	trasa kabelu
032201	240	747693.226	1053027.285	0.000	trasa kabelu

**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

Předčíslí	číslo	Y (m)	X (m)	Z (m)	Poznámka
032201	241	747716.487	1053044.973	0.000	trasa kabelu
032201	242	747728.556	1053055.030	0.000	trasa kabelu
032201	243	747734.197	1053057.159	0.000	trasa kabelu
032201	244	747745.935	1053067.660	0.000	trasa kabelu
032201	245	747757.673	1053078.162	0.000	trasa kabelu
032201	246	747771.647	1053090.663	0.000	trasa kabelu
032201	247	747785.621	1053103.165	0.000	trasa kabelu
032201	248	747799.967	1053116.000	0.000	trasa kabelu
032201	249	747814.314	1053128.835	0.000	trasa kabelu
032201	250	747828.847	1053141.837	0.000	trasa kabelu
032201	251	747843.379	1053154.839	0.000	trasa kabelu
032201	252	747859.135	1053168.934	0.000	trasa kabelu
032201	253	747865.539	1053174.663	0.000	trasa kabelu
032201	254	747870.531	1053179.336	0.000	trasa kabelu
032201	255	747874.999	1053183.327	0.000	trasa kabelu
032201	256	747876.900	1053185.026	0.000	trasa kabelu
032201	257	747880.718	1053188.418	0.000	trasa kabelu
032201	258	747883.981	1053191.366	0.000	trasa kabelu
032201	259	747889.806	1053196.568	0.000	trasa kabelu
032201	260	747904.406	1053209.654	0.000	trasa kabelu
032201	261	747934.377	1053236.450	0.000	trasa kabelu
032201	262	747942.603	1053243.813	0.000	trasa kabelu
032201	263	747952.411	1053252.589	0.000	trasa kabelu
032201	264	747959.573	1053258.993	0.000	trasa kabelu
032201	265	747966.475	1053265.175	0.000	trasa kabelu
032201	266	747973.160	1053271.140	0.000	trasa kabelu
032201	267	747975.779	1053273.485	0.000	trasa kabelu
032201	268	747988.323	1053284.740	0.000	trasa kabelu
032201	269	748005.295	1053299.897	0.000	trasa kabelu
032201	270	748010.627	1053306.144	0.000	trasa kabelu
032201	271	748036.355	1053328.814	0.000	trasa kabelu
032201	272	748045.471	1053336.785	0.000	trasa kabelu
032201	273	748054.674	1053344.792	0.000	trasa kabelu
032201	274	748063.145	1053352.149	0.000	trasa kabelu
032201	275	748068.598	1053361.123	0.000	trasa kabelu
032201	276	748092.472	1053382.430	0.000	trasa kabelu
032201	277	748111.683	1053399.575	0.000	trasa kabelu
032201	278	748120.594	1053402.915	0.000	trasa kabelu
032201	279	748143.374	1053423.366	0.000	trasa kabelu
032201	280	748141.719	1053427.202	0.000	trasa kabelu
032201	281	748161.099	1053445.916	0.000	trasa kabelu
032201	282	748194.613	1053477.999	0.000	trasa kabelu
032201	283	748216.410	1053498.057	0.000	trasa kabelu
032201	284	748244.049	1053522.733	0.000	trasa kabelu
032201	285	748270.670	1053548.158	0.000	trasa kabelu
032201	286	748290.727	1053564.446	0.000	trasa kabelu
032201	287	748314.752	1053585.304	0.000	trasa kabelu
032201	288	748318.110	1053588.400	0.000	trasa kabelu

**Projekt:** OPTIMALIZACE TRATI  
**Objekt (zařízení):** PRAHA SMÍCHOV (MIMO) - ČERNOŠICE (MIMO)  
**Název:** PS 03-22-01  
**Souřadnicový systém:** ŽST PRAHA RADOTÍN, MÍSTNÍ KABELIZACE  
**Výškový systém:** S - JTSK  
**Bpv**

**Seznam souřadnic:**

<b>Předčíslí</b>	<b>číslo</b>	<b>Y (m)</b>	<b>X (m)</b>	<b>Z (m)</b>	<b>Poznámka</b>
032201	289	748320.146	1053589.992	0.000	trasa kabelu
032201	290	748324.640	1053592.951	0.000	trasa kabelu
032201	291	748327.233	1053594.948	0.000	trasa kabelu
032201	292	748332.136	1053599.616	0.000	trasa kabelu
032201	293	748338.982	1053604.701	0.000	trasa kabelu
032201	294	748342.412	1053607.636	0.000	trasa kabelu
032201	295	748357.014	1053621.549	0.000	trasa kabelu
032201	296	748365.071	1053628.995	0.000	trasa kabelu
032201	297	748371.133	1053634.574	0.000	trasa kabelu
032201	298	748381.448	1053643.661	0.000	trasa kabelu
032201	299	748385.284	1053646.985	0.000	trasa kabelu