



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

PRODLOUŽENÍ PODCHODŮ V ŽST. PRAHA HL.N. ETAPA 1

PS 210 MÍSTNÍ KABELIZACE

DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

Navrhl, vypracoval: Reiterman

Termín odevzdání 11/2018

OBSAH

1.1	Údaje o stavbě	4
2	Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace	4
2.1	Údaje o souvisejících SO a PS	5
2.2	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace	6
2.3	Odchytky od platných norem a předpisů	6
2.4	Rozsah dokumentace	7
3	Popis současného stavu a navrhované výstavby	7
3.1	Stávající stav	7
3.2	Technické řešení kabelizace	7
3.3	Zemní práce a uložení kabelů a HDPE trubek	8
3.3.1	Popis trasy	8
3.3.2	Zemní práce	8
3.3.3	Inženýrské sítě	8
3.4	Způsob provedení kabelizace	8
3.4.1	Navržené kabely a HDPE	8
3.4.2	Montáž a měření	9
3.4.3	Ukončení kabelů a HDPE	10
3.4.4	Uzemnění	10
3.5	Odchytky od standardního řešení	10
3.6	Charakter. prostředí	10
3.7	Koordinace	10
3.8	Zajištění prací a dodávek	10
4	Ostatní	11
4.1	Organizační pokyny	11
4.2	Pokyny pro montáž a demontáž	11
5	Ochrana elektrických rozvodů	11
5.1	Prostředí	11
5.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.	11
5.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	11
6	Životní prostředí, likvidace odpadů	12
7	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	12
8	Rozpočtová část - soupis prací, dodávek a hlavního materiálu	14
8.1	Vypracování rozpočtu	14



II. Rozpočet - soupis prací, dodávek a hlavního materiálu

- Krycí 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

Záznam z jednání ze dne 31.1.2018

Skladba dokumentace

Název přílohy	Příloha č.
• Technická zpráva + přílohy	1
• Neobsazeno	2
• Schéma místní kabelizace	3
• Situace kabelových tras	4
• Výpravní budova 1. PP - umístění zařízení	5.1
• Výpravní budova 1. NP - umístění zařízení	5.2
• Výpravní budova 2. NP - umístění zařízení	5.3
• Rozvodny NN - umístění zařízení	5.4



Všeobecné údaje stavby

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Prodloužení podchodů v žst. Praha hl.n.
Místo stavby:	Žst. Praha hlavní nádraží
Název provozního souboru:	PS 210 místní kabelizace
Kraj:	Praha
Územní správa:	MČ Praha 2
Katastrální území:	Praha 2 Vinohrady
Pověřený stavební úřad:	Praha 2
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro výběr zhotovitele
Zadavatel dokumentace:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Jiřina Tůmová, SŽDC, s.o. Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00, Praha 9
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jaroslava Šudová, SUDOP Praha, a.s. Olšanská 1a, 130 80, Praha 3
Hlavní architekt projektu:	Ing. arch. Tomáš Pechman, SUDOP Praha, a.s. Olšanská 1a, 130 80, Praha 3
Zpracovatel:	SUDOP PRAHA a.s. 208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 257 93 349 DIČ: CZ 257 93 349 Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

2 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru „PS 210 místní kabelizace“ stavby“ je:

- Přípravná dokumentace stavby „Prodloužení podchodů v žst. Praha hl.n.“
- Připomínky ze schvalovacího protokolu zadání stavby
- 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:

D. Technologická část

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 110 Zabezpečovací zařízení

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

PS 220 Kabelový kolektor – přeložky sdělovacích kabelů

PS 221 Úpravy EPS v kolektoru

PS 222 Úprava sdělovacího zařízení

D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cest., informační a kamerový systém)

PS 230 Informační systém (včetně chodníku Legerova)

PS 231 Rozhlasový systém (včetně chodníku Legerova)

PS 232 Kamerový systém (včetně chodníku Legerova)

PS 232.1 Kamerový systém pro konzolový chodník

D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 250 DDTS

PS 251 CDP Praha, doplnění DDTS

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 310 Rozvodna 0,4kV-R51, R61, R71, DŘT

PS 311 ED Praha Křenovka, doplnění doplnění DŘT

D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn

PS 350 Rozvodny 0,4kV R51, R61, R71 - technologie

D.4 Ostatní technologická zařízení

D.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

PS 411 Doplnění eskalátorů na 5.nástupišti

PS 412 Doplnění eskalátorů na 6.nástupišti

PS 413 Doplnění eskalátorů na 7.nástupišti

PS 414 Neobsazeno

PS 415 Eskalátory na výstupu ze severního prodlouženého podchodu

PS 416 Výtah na výstupu ze severního prodlouženého podchodu

E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 110 Úpravy žel. svršku a spodku

E.1.2 Nástupiště

SO 120 Úprava nástupišť č.5, č.6, č.7

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 140 Prodloužení severního podchodu

SO 141 Doplnění eskalátorů na 5. až 7. nástupišti středního podchodu

E.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

SO 160 Odvodnění výstupů z podchodu

SO 161 Přeložka vodovodu v místě křížení prodlouženého severního podchodu

E.1.8 Pozemní komunikace

SO 180 Chodníky směr Seifertova a Španělská od prodlouženého podchodu

SO 181 Rozšíření a úprava pojižděné komunikace podél ulice Legerova



E.1.9 Kabelovody, kolektory

- SO 190.1 Přeložka stávajícího kolektoru
- SO 190.2 Provizorní hala po dobu výstavby přeložky kolektoru
- SO 190.3 Kabelovody na nástupištích

E.2 Pozemní stavební objektyE.2.1 Pozemní objekty budov

- SO 210 Neobsazeno
- SO 211 Oplocení
- SO 212 Konzolový chodník podél ulice Legerova
- SO 213 Neobsazeno
- SO 214 Demolice objektů
- SO 215 Rekonstrukce pozemních objektů na 5.-7.nástupišti
- SO 216 Mobiliář na 5.-7.nástupišti
- SO 217 Povrchové úpravy výstupů z podchodů

E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

- SO 220 Rekonstrukce zastřešení nástupišť 5 až 7
- SO 221 Zastřešení výstupu ze severního podchodu
- SO 222 Neobsazeno
- SO 223 Rekonstrukce stávajících podhledů v podchodech včetně prodlouženého severního podchodu

E.2.4 Orientační systém

- SO 240 Orientační systém pro cestující

E.3 Trakční a energetická zařízení

- SO 310 Úpravy trakčního vedení
- SO 340 Úprava EO V
- SO 360 Úprava rozvodu nn, vn a osvětlení
- SO 360.1 Úprava rozvodu nn a osvětlení pro konzolový chodník
- SO 361 Kabelový kolektor – přeložky rozvodů nn a vn
- SO 362 5.nástupiště – úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 363 6.nástupiště – úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 364 7.nástupiště – úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 365 Jižní podchod – úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 366 Střední podchod – úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 367 Severní podchod – úprava rozvodu nn a osvětlení
- SO 368 Úprava napájecího vedení nn pro 5.-7.nástupiště
- SO 369 Přístupové komunikace k severnímu podchodu – osvětlení
- SO 370 Neobsazeno
- SO 371 Konzolový chodník podél ulice Legerova – osvětlení
- SO 372 Neobsazeno
- SO 373 Neobsazeno
- SO 375 Ukolejnění konstrukcí

2.2 Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace

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

2.3 Odchyly od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor „PS 210 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 propojující jednotlivé objekty částečně vedena v prostorech prováděných stavebních úprav řešených v rámci této stavby. Modernizací železniční stanice dojde k upřesnění a rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení, které není možné po stávající kabelizaci realizovat.

Proto bude v rámci tohoto PS vybudována v žel. stanici částečně nová kabelizace zajišťující všechny požadavky provozu a na propojení technologického zařízení.

3.2 Technické řešení kabelizace

Místní kabelizace řeší metalické propojení potřebných objektů v železniční stanici (výtahy, eskalátory ...) včetně optického propojení pro potřeby dispečerské řídicí techniky a dálkové diagnostiky mezi výpravní budovou a jednotlivými technologickými objekty rozveden. Ochrana stávajících kabelových vedení dotčených stavebními postupy je řešena v rámci samostatných PS 220 Kabelový kolektor – přeložky sdělovacích kabelů a PS 221 Úpravy EPS v kolektoru.

Nové metalické propojení pro potřeby telefonického spojení je navrženo mezi objekty:

- VB – severní podchod strojovna výtahů, eskalátorů, mříž, vstupní brána
- severní podchod strojovna eskalátorů – hlasové majáčky
- VB – nástupiště č.5 strojovna eskalátorů
- nástupiště č.5 strojovna eskalátorů – hlasové majáčky
- VB – nástupiště č.6 strojovna eskalátorů
- nástupiště č.6 strojovna eskalátorů – hlasové majáčky
- VB – nástupiště č.7 strojovna eskalátorů
- nástupiště č.7 strojovna eskalátorů – hlasové majáčky
- Zavazadlový tunel – venkovní výpravčí 6 nástup. sever
- Zavazadlový tunel – venkovní výpravčí 6 nástup. jih
- VB – nástupiště č.5 strojovna výtahu
- VB – nástupiště č.6 strojovna výtahu
- VB – nástupiště č.7 strojovna výtahu
- VB – za nástupištěm č.7 strojovna výtahu



- VB kabelovna 1.PP – stělovací místnost 3 suterén nové odbavovací haly

Nové optické propojení pro datové přenosy je navrženo mezi objekty:

- VB – rozvodna NN R51
- VB – rozvodna NN R61
- VB – rozvodna NN R71
- VB – rozvodna NN R71
- Zavazadlový tunel – venkovní výpravčí 6 nástup. sever
- Zavazadlový tunel – venkovní výpravčí 6 nástup. jih
- VB – prostor u výstupu ze severního podchodu
- Sdělovací místnost 2.N.P. – stělovací místnost 3 suterén nové odbavovací haly

Optické kabely budou vedeny a uloženy v HDPE chráničkách.

Kabelová trasa v prostoru žel. stanice je v převážné části vedena ve stávajících a nově rekonstruovaných kolektorech a kabelovodech.

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

3.3 Zemní práce a uložení kabelů a HDPE trubek

3.3.1 Popis trasy

Hlavní kabelová trasa místních metalických a optických kabelů vychází ze sdělovací místnosti umístěné ve výpravní budově – 2NP nad místností nové ATÚ. Dále pokračuje stávajícími kabelovými prostupy do místnosti kabelových závěrů. Ve směru do kolejiště jsou kabely vedeny stávajícím kolektorem až do prostoru rekonstruovaného zavazadlového tunelu. Odtud jsou kabely k objektům jednotlivých rozveden NN R51, 61, 71 vedeny stávajícími rekonstruovanými kolektory. Do prostoru nového výstupu ze severního podchodu jsou kabely vedeny kolektorem za nástupištěm č.7..

3.3.2 Zemní práce

Zemní práce v rámci tohoto PS nejsou uvažovány. Jedná se o pokládku kabelizace do stávajících kabelovodů a kolektorů.

3.3.3 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 2018. Před započatím stavebních prací a ostatních zemních prací je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení a tím zabránit jejich případnému poškození.

3.4 Způsob provedení kabelizace

3.4.1 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.

3.4.2 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
- vyrovnání 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. 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 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 paré v tištěné a digitální podobě.

Jednotlivými měřeními musí být prokázáno, že parametry dodaného 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.



3.4.3 Ukončení kabelů a HDPE

Ukončení místních sdělovacích metalických 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 a stojenech. 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 sdělovacích místnostech a v kabelovně ve stávajících skříních a stojanech pro sdělovací zařízení.

➤ REKONSTRUOVANÉ ROZVODNY NN R51, 61, 71, 91

Optické kabely budou ukončeny ve skříních pro DDTS

➤ STROJOVNY VÝTAHŮ A ESKALÁTORŮ

Metalické kabely budou ukončeny ve strojovnách technologie v plastových rozvaděčích

Rezervní HDPE trubky budou zaslepeny.

3.4.4 Uzemnění

Provozní uzemnění bude ve stávajících objektech využito stávající případně vybudované v rámci rekonstrukce nebo výstavby nových budov. V případě využití stávajících uzemnění bude provedeno kontrolní měření, včetně vyhotovení měřicího protokolu.

3.5 Odchyly 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.

3.6 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.

3.7 Koordinace

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

3.8 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 včetně měření smontovaných úseků 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 místní, dálkové kabely s přípojnými kabely, dálkové optické kabely apod.

Práce zahrnované do tohoto provozního souboru je nutné koordinovat především s pracovními postupy rekonstrukce. 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“.

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. 421.2.3N3 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.

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 SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
2. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 - o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1.9.2014
3. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
4. Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

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

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

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

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

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

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

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



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

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

