

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
2.1 Údaje o souvisejících SO a PS.....	3
2.2 Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace	3
2.3 Odchyly od platných norem a předpisů	3
2.4 Majitel investice	3
2.5 Rozsah dokumentace	4
3. STÁVAJÍCÍ STAV.....	5
4. NAVRHOVANÝ STAV	5
4.1 Zapojení rozhlasového zařízení	5
4.1.1 Výkonová bilance rozhlasového zařízení	6
4.2 Umístění rozhlasového zařízení.....	7
4.3 Napájení rozhlasového zařízení	7
4.4 Nastavení hlasitosti	7
4.5 Ukončení rozhlasových kabelů.....	7
5. DEMONTÁŽE	7
6. OSTATNÍ POŽADAVKY NA ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ	8
6.1 Sklápěcí osvětlovací stožáry.....	8
6.2 Rozhlasové zařízení	8
7. ZEMNÍ PRÁCE, TRASA, ULOŽENÍ A POKLÁDKA	9
8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	9
9. OSTATNÍ.....	10
9.1 Pokyny pro montáž a demontáž	10
9.2 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	10
9.3 Péče o životní prostředí.....	11
10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO REALIZACI PS A SO	11
11. OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ	12
11.1 Prostředí.....	12
11.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.....	12
11.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.....	12
12. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, LIKVIDACE ODPADŮ	12
13. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	13
14. ROZPOČTOVÁ ČÁST - VÝKAZ VÝMĚR	16
14.1 Vypracování rozpočtu.....	16

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:*Stupeň dokumentace:**Datum zpracování:**Druh stavby:***Modernizace trati Praha-Bubny (vč.) – Praha-Výstaviště (vč.)**

Projektová dokumentace pro provádění stavby

05/2021

Stavba dráhy, liniová stavba

Místo stavby:*Kraj:**Obce:**Katastrální území:*

Praha

Praha 7, Praha 6

Holešovice, Bubeneč, Dejvice

Zadavatel :*Kontaktní adresa:***Správa železnic, státní organizace,**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,

Stavební správa západ,

Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Dodavatel dokumentace:**METROPROJEKT Praha a.s.,**

Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7

IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Dodavatel dílčí částí:**SUDOP PRAHA a.s.,**

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 25793349, DIČ: CZ25793349

Údaje o dráze:*Kategorie dráhy:**Traťový úsek:*

celostátní, zařazena do sítě TEN-T

Praha-Bubny – Praha-Dejvice

Praha-Masarykovo n. – Praha-Bubeneč

*Označení traťového úseku dle předpisu M12:**Označení traťového úseku dle nákrešných jízdních řádů a TTP:**Označení traťového úseku dle knižního jízdního řádu:**Označení podle Prohlášení o dráze:*

TÚDÚ 0101 02, 0801B1

526B, 528B

120, 90

381, 382, 383

Zpracovávaný objekt:**PS 03-02-01 zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení****Zpracovatel:****Jan Vlk**

2. VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace sdělovacího zařízení provozního souboru „PS 03-02-01 zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení“ je:

- Zadání předmětné stavby;
- Přípravná dokumentace;;
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací;
- Místní šetření;
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací;
- Rozpracovaná dokumentace souvisejících stavebních objektů a provozních souborů

2.1 Údaje o souvisejících SO a PS

S projektovou dokumentací tohoto provozního souboru souvisí:

- D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.1.2 Železniční sdělovací zařízení
- D.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT
- D.1.4 Ostatní technologická zařízení
- D.2.1 Inženýrské objekty
- D.2.2 Pozemní stavební objekty
- D.2.3 Trakční a energetická zařízení
- D.2.4 Ostatní stavební objekty
- SO silnoproudé technologie a energetického zařízení v jednotlivých objektech
- Ostatní stavební objekty řešící kolejové úpravy v traťovém úseku, stavební úpravy objektů, ve kterých bude dálkové kabelizace vyváděna, výstavbu tunelů a stavební úpravy mostů a propustků apod.

2.2 Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Oproti předchozímu stupni došlo k upřesnění některých částí technického řešení.

2.3 Odchytky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace pro provozní soubor PS 03-02-01 zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení byly zpracovány v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2.4 Majitel investice

Nově vybudované sdělovací zařízení (zařízení elektronické zabezpečovací signalizace) je zařazeno do majetku **Správy železnic, Dílážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.**

2.5 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni projektová dokumentace pro provádění 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) ze dne 30. 6. 2006, Změna č. 1, Příloha č. 3, 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. STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době se na zastávce Praha-Výstaviště nenachází rozhlasové zařízení sloužící pro informování cestujících.

4. NAVRHOVANÝ STAV

Účelem tohoto projektu je navrhnout na zastávce Praha-Výstaviště nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Součástí rozhlasového zařízení je i rozhlas pro informování cestujících na nových nástupištích. Nové rozhlasové ústředny se navrhnou v IP technologii. Rozhlasové reproduktory budou připevněny na stožárech osvětlení a zabudované v podhledu na zastřešení. Rozvod bude veden v kabelovodu, v zemních trubkách na nástupištích a pod nástupištěm zastřešení v kabelovém ocelovém žlabu. Rozhlasové zařízení bude dále vybaveno zařízením pro zpětnou vazbu pro kontrolu proběhlého hlášení. Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická hlášení.

Rozhlas bude ovládán automaticky pomocí informačního zařízení z CDP Praha. Pro živá hlášení bude využit telefonní IP zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude ovládáno z CDP Praha, nebo místně řízeného ovládacího pracoviště telefonního zapojovače ŽST Praha-Bubny. IP rozhlasová ústředna bude připojena do přenosové sítě a technologické datové sítě TDS budované v rámci jiného PS.

4.1 Zapojení rozhlasového zařízení

Budou použity 15/10/6W venkovní malé tlakové reproduktory s nastavitelným výkonem a podhledové reproduktory 6/3/1,5/0,75W (1k a 4k – 180°) s nastavitelným výkonem. Výkon jednotlivých reproduktorů bude definitivně nastaven až po poslechových zkouškách.

- Rozhlas bude z hlediska provozu rozváděn do 2 větví:
- Nástupiště I
 - 7x venkovní malý tlakový reproduktor na osvětlovacím stožáru
 - 28x podhledový reproduktor zabudovaný v podhledu zastřešení
- Nástupiště II
 - 7x venkovní malý tlakový reproduktor na osvětlovacím stožáru
 - 24x podhledový reproduktor zabudovaný v podhledu zastřešení

4.1.1 Výkonová bilance rozhlasového zařízení

Výkonová bilance rozhlasového zařízení na zast. Praha-Výstaviště je patrná z Tab. 1.

	Reprodukt	Výkon	Počet	Celkem
I. nástupiště	Tlakový	15/10/6W	7 ks	70W
	Podhledový	6/3/1,5/0,75W	28 ks	168W
II. nástupiště	Tlakový	15/10/6W	7 ks	70W
	Podhledový	6/3/1,5/0,75W	24 ks	144W
Celkem				417W

- Tab. 1 Tabulka výkonové bilance na zast Praha-Výstaviště.

Nástupiště

Reproduktory na I a II. nástupištech, které nejsou pod přístřeškem se navrhuje umístit na stožáry osvětlení. Reprodukty budou na zemní kabelizaci připojeny vnitřkem osvětlovacího stožáru kabely NYY-O 2x1,5 přes svorkovnici SS.

Veškeré průchody do stožáru, skříní svorkovnic budou chráněny proti vniknutí vody kabelovou průchodkou popř. ucpávkou. Osvětlovací stožáry jsou řešeny v rámci SO 03-76-02 Praha-Výstaviště, osvětlení nástupišť.

Podhledové reproduktory budou připevněny na podhledu zastřešení nástupišť. Reprodukty budou propojeny kabelem NYY-J 2x2,5.

Z rozvodu rozhlasové ústředny, dále v kabelovodu a nástupišti je kabelová trasa NYY-J 2x4, nebo NYY-J 3x2,5 vedena na nástupiště č. 1 a 2 v kabelovodu.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení NYY-J 2x4, nebo NYY-J 2x2,5 a budou vedeny samostatně v kabelovém žlabu. Trasy zemních rozhlasových kabelů budou proti poškození chráněny mechanickou ochranou:

- při křížení kabelizace s kolejemi budou rozhlasové kabely zataženy do ochranných PE trubek
- v ostatních případech, např. vedení trasy v nástupištech, se navrhuje rozhlasové kabely uložit do umělohmotných kabelových žlabů
- Rozhlasová kabelizace v provedení NYY-J (O) musí být s elektrickou pevností 4kV

4.2 Umístění rozhlasového zařízení

Rozhlasové ústředny se zesilovačem a další příslušenství bude osazeno do nové 19" 47U 800x 800 skříně 0103 (19" skříň řešena PS 91-02-05 Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, přenosový systém) umístěné v novém technologickém objektu ve sdělovací místnosti.

4.3 Napájení rozhlasového zařízení

Napájení rozhlasového zařízení bude řešeno z rozvaděče zajištěné sítě RSděl pro sdělovací zařízení řešeném v rámci silnoproudu. Rozhlasové ústředny budou jistěny jističem se signalizačním spínačem.

4.4 Nastavení hlasitosti

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma. Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek.

Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

„Konečné směrování reproduktorů a výkonová bilance může být při zkušebním provozu upravena vzhledem k místním poměrům a minimalizaci hlukové zátěže v okolní obytné zástavbě.“

4.5 Ukončení rozhlasových kabelů

Rozhlasové kabely budou ukončeny v nové 19" 47U 800x 800 skříně 01-03 (19" skříň řešena PS 91-02-05 Praha-Bubny - Praha-Výstaviště, přenosový systém) umístěné v novém technologickém objektu ve sdělovací místnosti na rozhlasovém rozvodu. Ukončení bude provedeno na svorkovnici na DIN liště. Na kabely vedoucím k reproduktorům budou opatřeny přepětovou ochranou před jejich vstupem do společné skříně.

5. DEMONTÁŽE

V rámci tohoto PS nedochází k demontáži rozhlasového zařízení.

6. OSTATNÍ POŽADAVKY NA ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

6.1 Sklápěcí osvětlovací stožáry

Je nutné, aby sklápěcí osvětlovací stožáry byly již z výroby upraveny pro rozhlasové zařízení (reproduktor, kabely, svorkovnice).

Skříň svorkovnic bude umístěna do vnitřního prostoru stožáru. Kabely budou vedeny vnitřek sloupu jak zemní kabelizací do skříňe svorkovnic, tak ze skříňe svorkovnic do reproduktoru. Reprodukory musí být umístěny tak, aby nesnižovaly světelnost světél.

Stožáry osvětlení jsou uzemněny a je k nim přiveden zemnicí pásek!

Před zajištěním dodávky materiálu a vlastních prací na rozhlasovém zařízení je zapotřebí zkoordinovat (z důvodu atypické dodávky stožárků) rozhlasové zařízení se stavebním objektem SO 03-76-02 Praha-Výstaviště, osvětlení nástupišť!

Osvětlovací sklopné stožáry musí dodržovat: „Technické podmínky výrobku dle č.j. 46171/08-OAE“ ze dne 25.11.2008 schválené SŽDC s.o.

6.2 Rozhlasové zařízení

Rozhlasové ústředna s IP rozhraním na zastávce Praha-Výstaviště musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat ovládání rozhlasu z centrálního dispečerského pracoviště (CDP).

IP rozhlasová ústředna bude připojena do přenosové sítě a technologické datové sítě TDS budované v rámci jiného PS.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění (viz obecně ke sdělovacímu zařízení).

Při hlášení z rozhlasové ústředny dochází k ukládání hlášení v textovém formátu prostřednictvím stávajících serverů informačního systému. V systému DDTS ŽDC jsou uloženy logy o funkčnosti rozhlasové ústředny a celistvosti linky reproduktorů.

Rozhlasové zařízení musí umožňovat nezávislé hlášení pouze na vybraných nástupišťích.

Rozhlasové zařízení bude uzemněno, ochráněno před nebezpečným dotykem (100V rozvodu). U reproduktorů bude provedeno galvanické oddělení reproduktoru od kovových konstrukcí. Všechny prvky a galvanické oddělení musí mít elektrickou pevnost na 4kV.

Výstavbu rozhlasového zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby hlášení pro cestující probíhalo postupně během výstavby s realizací jednotlivých nástupišť.

7. ZEMNÍ PRÁCE, TRASA, ULOŽENÍ A POKLÁDKA

Kabelová trasa venkovních zemních rozvodů je v převážné části vedena s kabely zabezpečovacími a sdělovacími místními kabely.

Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení kabelů a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN a ostatními na ně navazujícími. Z příložených situačních výkresů kabelových tras a rozmístění rozhlasového zařízení je patrný rozsah zemních prací potřebný pro výkop kabelových tras.

8. 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 2007.

Před započítáním výkopů kabelových rýh a ostatních zemních prací je nutné provést jednotlivými správci těchto sítí jejich přesné vytýčení a tím zabránit jejich případnému poškození.

9. OSTATNÍ

9.1 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. Doporučuje se úzká koordinovanost prací s pokládkou místní kabelizace, zabezpečovacího zařízení, venkovního osvětlení a trakčního vedení v této zastávce.

9.2 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:

- SŽ Bp1 – Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace
- SŽ Bp3 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
SŽ Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) 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 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

9.3 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.

10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO REALIZACI PS A SO

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

11. OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ

11.1 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.

11.2 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.

11.3 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 zvlášť nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí.

12. 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.

13. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

Zaměstnavatel (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).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen **soustavně** vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen **pravidelně** kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

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

- Zaměstnavatel (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).
- Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.
- Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).
- Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.
- Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat:
- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)

- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽ Bp1 - Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace
- SŽDC E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- SŽ Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

14. ROZPOČTOVÁ ČÁST - VÝKAZ VÝMĚR

14.1 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.

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

PŘÍLOHY

LOMOVÉ BODY

Lomové body

PS 03-02-01 zast. Praha-Výstaviště, rozhlasové zařízení

Č.bodu	y	x	z	Poznámka
1	741870.546	1041323.124	0.000	kabelová trasa
2	741870.318	1041323.673	0.000	kabelová trasa
3	741865.387	1041321.904	0.000	kabelová trasa
4	741862.323	1041320.748	0.000	kabelová trasa
5	741861.856	1041321.352	0.000	kabelová trasa
6	741958.611	1041347.930	0.000	kabelová trasa
7	741958.466	1041347.504	0.000	kabelová trasa
8	741958.012	1041347.441	0.000	kabelová trasa
9	741953.750	1041346.817	0.000	kabelová trasa
10	741953.532	1041346.413	0.000	kabelová trasa
11	741976.418	1041350.586	0.000	kabelová trasa
12	741973.785	1041350.251	0.000	kabelová trasa
13	741973.654	1041349.503	0.000	kabelová trasa
14	741994.339	1041352.285	0.000	kabelová trasa
15	741993.805	1041352.012	0.000	kabelová trasa
16	741993.846	1041351.518	0.000	kabelová trasa
17	742012.321	1041353.068	0.000	kabelová trasa
18	742013.116	1041352.576	0.000	kabelová trasa
19	742013.207	1041352.390	0.000	kabelová trasa
20	742030.323	1041353.022	0.000	kabelová trasa
21	742033.872	1041352.858	0.000	kabelová trasa
22	742033.852	1041352.184	0.000	kabelová trasa
23	742053.681	1041351.639	0.000	kabelová trasa
24	742048.300	1041352.057	0.000	kabelová trasa
25	742053.618	1041350.866	0.000	kabelová trasa
26	742059.204	1041351.061	0.000	kabelová trasa
27	742066.195	1041350.119	0.000	kabelová trasa
28	741864.894	1041307.124	0.000	kabelová trasa
29	741867.717	1041307.591	0.000	kabelová trasa
30	741960.871	1041334.342	0.000	kabelová trasa
31	741959.591	1041335.111	0.000	kabelová trasa
32	741959.452	1041335.352	0.000	kabelová trasa
33	741958.509	1041336.870	0.000	kabelová trasa
34	741978.276	1041335.062	0.000	kabelová trasa
35	741979.493	1041337.955	0.000	kabelová trasa
36	741979.387	1041339.863	0.000	kabelová trasa
37	741995.657	1041335.859	0.000	kabelová trasa
38	741997.645	1041337.331	0.000	kabelová trasa
39	741999.941	1041338.853	0.000	kabelová trasa
40	741999.927	1041341.630	0.000	kabelová trasa
41	742012.632	1041337.898	0.000	kabelová trasa
42	742013.323	1041338.683	0.000	kabelová trasa
43	742021.250	1041338.935	0.000	kabelová trasa
44	742021.306	1041342.198	0.000	kabelová trasa
45	742029.906	1041338.538	0.000	kabelová trasa
46	742029.062	1041339.116	0.000	kabelová trasa

47	742047.239	1041338.539	0.000	kabelová trasa
48	742046.361	1041339.065	0.000	kabelová trasa
49	742042.285	1041339.152	0.000	kabelová trasa
50	742042.364	1041341.451	0.000	kabelová trasa
51	742063.198	1041339.483	0.000	kabelová trasa
52	742063.036	1041338.201	0.000	kabelová trasa
53	742064.589	1041337.590	0.000	kabelová trasa