



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

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

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



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

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. MGR. VLADISLAV ŠEFL

Specialista profese:

-

Středisko:

206 ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB

Vedoucí střediska:

ING. ONDŘEJ KAFKA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

JAN ČAPEK

Vypracoval:

JAN ČAPEK

Kontroloval:

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Část:

SO 30-40-01 ŽST Praha-Smíchov, kabelovod

Datum:

06/2019

Číslo části:

E.1.9.1

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

-

A4

Číslo přílohy:

1

OBSAH DOKUMENTACE:

01	Technická zpráva	
02	Situace	M 1:500
03	Katastrální situace a ortofotomapa.....	M 1:500
04	Schema	M 1:500
05	Katastrální situace a ortofotomapa.....	M 1:500
06	Soupis prací	

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1.....	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1.1	Údaje o stavbě	2
1.2	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2.....	ÚČEL OBJEKTU	3
3.....	PŘEDMĚT A ROZSAH DOKUMENTACE	3
4.....	PODKLADY A PRŮZKUMY	3
5.....	NÁVRH KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
5.1	Objemové parametry objektu	3
5.2	Technické řešení - popis	4
5.2.1	Zemní práce	4
5.2.2	Technické řešení:	4
5.2.3	Multikanály a trubní vedení	4
5.2.4	Železobetonové šachty	4
5.2.4.1	Poklopy pro železobetonové šachty	5
5.2.4.2	Výstroj šachet	5
5.2.4.3	Madla	5
5.2.4.4	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.....	6
5.2.4.5	Ochrana proti bludným proudům	6
5.2.4.6	Hydroizolace kabelovodu	7
5.3	Popis jednotlivých úseků.....	7
6.....	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	8
7.....	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	8
8.....	POSTUP VÝSTAVBY A PŘEDPOKLÁDANÉ LHŮTY VÝSTAVBY	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD)/Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) a záměr projektu (ZP)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Číslo ISPROFIN:	511 352 0018, 511 352 0019, 511 352 0020
Číslo SoD objednatele:	E618-S-12006/2016/Šim
Číslo SoD zhotovitele:	16 354 201
Místo stavby:	Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov Železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. Železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice Železniční trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742)
Trať dle Prohlášení o dráze 2017 ¹	Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Praha-Radotín (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) obě tratě jsou součástí dráhy celostátní evropského významu (E) Praha-Smíchov sev. zhl. – Praha-Smíchov spol. n. a Praha-Smíchov – Na Knížecí – Hostivice (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) obě tratě jsou součástí ostatní dráhy celostátní (C) Praha-Smíchov – Beroun-Závodí (dle KJŘ 173 Praha – Rudná u Prahy – Beroun) trať je součástí dráhy regionální (R)
Kraj:	Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Praha 5
Katastrální území:	Smíchov, Hlubočepy
Pověřené městské úřady:	Praha 5
Obce s rozšířenou působností:	Hl. m. Praha
Začátek stavby:	pro železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov ve stáv. km 3,806 (nkm 3,826 732)
Konec stavby:	pro železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. v km 1,805 polohou stávajícího vjezdového návěstidla do ŽST Praha-Smíchov pro železniční trať trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice v km 1,737

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2017 a pro jízdní řád 2017, účinné od 1. 12. 2015

1.2 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zhotovitel:	SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Zastoupený:	Ing. Tomášem Slavičkem, předsedou představenstva, Ing. Ivanem Pomykáčkem, místopředsedou představenstva, Ing. Petrem Lapáčkem, místopředsedou představenstva
IČ:	25793349
DIČ:	CZ25793349
Živnostenské oprávnění:	Projektová činnost ve výstavbě Výkon zeměměřických činností Geologické práce Poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Technicko-organizační činnost v oblasti požární ochrany
Zpracovatelský útvar:	SUDOP PRAHA a.s., středisko 250, Hradecká 1151, 500 03 Hradec Králové 3
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Michal Mečl

Zpracovatelé jednotlivých částí

Stavební řešení:	Jan Čapek
Požárně bezp. řešení:	Ing. Martin Bernas

2. ÚČEL OBJEKTU

Kabelovod bude řešen jako sdružený stavební prvek s použitím multikanálů a trubek na protahování kabelů a se šachtami na odbočování, protahování a ukončování kabelů s jejich pokračováním do terénu.

Celková délka kabelovodu je cca 2260 m.

Kabelovod se skládá z 6 hlavních částí. Šachet je dohromady 73.

Nové šachty: 73 železobetonových šachet

Stávající šachta: 3 stávající kabelový žlab

3. PŘEDMĚT A ROZSAH DOKUMENTACE

Dokumentace stavebně technického řešení je zpracována v rozsahu přípravné dokumentace.

Dokumentace navazuje na předchozí stupeň - studii proveditelnosti.

4. PODKLADY A PRŮZKUMY

Podkladem tohoto projektu jsou:

Studie proveditelnosti, schválená CK MD 04/2015

Zadávací podmínky investora. Jednání a porady s investorem. Průzkum projektanta.

5. NÁVRH KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

5.1 OBJEMOVÉ PARAMETRY OBJEKTU

Kabelovod:

Délka kabelovodu: 2260 m, Počet šachet ŽB: 73 ks

5.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ - POPIS

5.2.1 Zemní práce

Jedná se o výkopy základů, respektive jejich roznášecí polštáře z betonu a ze štěrkopísku. Před provedením výkopů je nutno sladit s ostatními budovanými objekty.

Dispoziční řešení: Potřeba kabelovodů, situační vedení s místy napojení je dáno na základě požadavků technologických profesí. Navrženy jsou kabelovody z plastových multikanálových prvků a trubek HDPE. Multikanály jsou vyrobeny z vysokohutnostního polyetylénu HDPE. Kabely jednotlivých profesí jsou uloženy v prefabrikovaných umělohmotných tvárnících a trubkách HDPE.

Šachty budou železobetonové. Průměrná vzdálenost těchto šachet bude 15,0 m a maximálně 35,0 metrů. Šachty železobetonové, izolované umělohmotnou izolací. Maximální hloubka šachet a hloubka kabelovodového vedení vychází z požadavků průchodu pod komunikacemi.

5.2.2 Technické řešení:

Kabelovod je řešen jako sdružený stavební prvek s použitím multikanálů a trubek HDPE na protahování kabelů a se šachtami na odbočování, protahování, ukončování kabelů a s jejich pokračováním do terénu.

V místech kde bychom při pokládce multikanálů měli odkrýt základy -např. sloupů budeme řešit buď odklonem z trasy (v rámci možností kabelovodu), nebo zvětšením úhlu svahu při výkopech a nebo obetonováním.

Současně s kabelovodem a okolo betonových šachet bude do výkopu položen zemnicí pásek FeZn 4x30mm, který bude zatažen do místností v budovách, do kterých kabelovod ústí.

V multikanálech i trubkách musí být protahovací drát.

5.2.3 Multikanály a trubní vedení

Vedení je v hloubkách minimálně 350 mm v plochách vysypaných štěrkem a zatravněných. Veškerá kabelodová vedení musí být vodotěsná.

Konstrukční a technické řešení:

Multikanály jsou kladeny buď vedle sebe nebo nad sebou vždy s 5 cm silnou dělicí vrstvou zeminy, nebo štěrkopísku. Trubky budou kladeny buď vedle sebe, nebo nad sebou a jsou spojeny distančními spojkami.

Výkop pro kabelovod je hlubší o 50-120mm. Tato tloušťka bude vyplněna hutněným štěrkopískem (zrna musí být menší než 20mm). Pokud to poměry na trase dovolí je kabelovod ukládán do výkopu, který je na každou stranu širší o 150mm. Tyto širší strany budou vysypány po založení štěrkopískem. Horní líc bude rovněž zasypán a dle povahy povrchu sousedního pozemku bude upravena plocha nad kabelovodem. Vedení osazené co nejbližší k povrchu má splňovat krytí minimálně 350mm. Kabelovody jsou ukončeny v šachtách ve stěně obetonováním. Vedení je v mírném spádu dle spádu terénu, dle potřeby podle jeho umístění, ale mezi jednotlivými šachtami je vždy minimální spád 0,5% .

5.2.4 Železobetonové šachty

- Monolitický železobeton C30/37 XC4 XF3 tl. 250 mm u všech konstrukcí.
- Betonářská výztuž ocel 10505(R)

Poklady budou kompozitních materiálů, které jsou lehké, vodotěsné, uzamykatelné a mají další výhodu v tom, že nejsou předmětem krádeží.

Šachty jsou vodotěsně izolovány proti tlakové a stékající vodě, po celém povrchu. Pro eliminaci průsaků do šachet budou všechny vstupy do šachet těsněny např. systémové ucpávky pro vodotěsné utěsnění.

Šachty jsou osazeny na vyrovnávací ochrannou betonovou vrstvu C 12/15 tl. 50-100mm, která je vybetonována na geotextilii umístěnou na 50-100mm hutněného štěrkopísku, pod kterým je opět položena geotextilie.

Po vyarmování šachty se výkop zhutní štěrkopískem frakce 8-16, hutnění provést na I_d 0.9 po vrstvách maximálně 300 mm. Před provedením těchto vrstev je nutno dle geologického průzkumu vybrat navážku. Místní materiál je možno použít pro zpětný zásyp.

Jímka vznikne nabetonováním dna šachty betonem C 12/15- XC2-XA1 o tl. min 150mm ve spádu 2%. Jímka rozměrů 250 x 250 mm a hloubce 100 mm. Dno a stěny jímky musí být upraveny proti agresivní vodě, aby železobetonové dno nebylo v přímém styku s vodou.

Vnější povrch šachet i obetonovávek kabelových tras jsou chráněny hydroizolací proti zemní vlhkosti.

Při ukládání kabelů do žlabů jednotlivých etáží podpůrného vystrojení šachet je třeba uspořádat kabely v souladu s ČSN736005-PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ.

5.2.4.1 Poklopy pro železobetonové šachty

Přístup do ŽB šachet poklopem 600x900mm (vnitřní světlost).

Všechny poklopy musí být: vodotěsné, pachotěsné, uzamykatelné.

Všechny ocelové prvky musí být zcela žárově pozinkovány.

Rám poklopu bude opatřen pracnami proti uvolnění z betonového krčku šachty.

Z důvodů použití zámku, bude nutné před betonáží umístit vložky z měkkého materiálu (např. polystyren, modelína) pod rám v místech, kam se zasouvají držáky a západka zámku. Po zatvrdnutí betonu se podložky vyjmou.

Při betonování šachty musí být znám skutečný dodavatel poklopu.

Při betonáži musí být zajištěna součinnost dodavatele šachty a dodavatele poklopu.

5.2.4.2 Výstroj šachet

Nové ocelové kabelové konstrukce budou umístěny na stěnách šachty. Jedná se o stojky s přišroubovanými výložníky o délce 850-950 mm (využitelná délka vyložení 750-850 mm), výložníky budou od sebe vzdáleny na výšku min. 260 mm.

Stojky budou ke stěně přišroubovány 4 chemickými kotvami. Systém bude žárově pozinkován. Jednotlivé stojky budou od sebe vzdáleny 800 mm (v šachtě budou na jedné straně 3).

Mezi stojky se na výložníky do připravených úchytlů umístí sádrovláknité desky tl. 10 mm pro požární oddělení jednotlivých vrstev kabelů (desky do velmi vlhkého prostředí).

Optické kabely budou vedeny pod stropem ze spodního otvoru k hornímu otvoru a z důvodů velkého poloměru ohybu v šachtě lávku opustí a povedou vlastní trasou k prostupu z šachty. Toto vedení kabelů si navrhne stavba sama, protože bude znát skutečný stav kabelů v šachtě.

5.2.4.3 Madla

Pro vstupy do šachet jsou navržena madla, které budou součástí dodávky šachet.

Povrchová úprava bude žárovým pozinkováním tl. 80μm s předchozím otryskáním – abrazivním čištěním na stupeň Sa2,5. A jejich natřením vodě odolným lakem.

Pokud madla nebudou vhodná tak bude možné umístit do žb šachet žebříky. Žebříky budou svařované zámečnické konstrukce z úhelníků 50 x 50 x 5 mm, příčle budou z kulatiny průměru 20 mm. Šířka (vnitřní) žebříků bude 400 mm. Žebříky budou ke stěnám připevněny přes 4 třmeny z páskové oceli profilu 40 x 6 mm. Povrchová úprava žebříků bude žárovým pozinkováním tl. 80 μm s předchozím otryskáním – abrazivním čištěním na stupeň Sa2,5. A jejich následným natřením vodě odolným lakem. Madla i žebříky jsou navrženy podle ČSN 74 3282 (Ocelová schodiště a žebříky).

5.2.4.4 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.

Všechny stojiny s výložníky a další ocelové konstrukce, na něž budou ukládány kabely se musí vodivě propojit páskem FeZn 30 x 4 mm. Souvislé kovové kabelové lávky sestavené z dílů se musí spojit jako celek na obou koncích s ochrannou soustavou, pomocí ochranného vodiče FeZn Ø 10mm. Připojení musí vyhovovat ČSN 38 1795 a místo připojení označit dle ČSN 34 0165.

5.2.4.5 Ochrana proti bludným proudům

Korozní průzkum, který bude součástí dokumentace „B. – Protikorozní ochrana“, bude proveden v rámci projektu stavby. Předmětem korozního průzkumu je měření intenzity stejnosměrných bludných proudů v místě stávajících a projektovaných mostních objektů.

Na předem určených objektech byla provedena základní geoelektrická měření půdního a horninového prostředí v souladu s platnými normami a předpisy dle ČSN 03 83 75.

Objekt se nachází poblíž střídavé trakce.

Ze závěrů korozního průzkumu pravděpodobně vyplynou následující požadavky na konstrukci spodní stavby ve styku se zemínou.

Pro konstrukci základů jsou navrženy prvky primární ochrany výztuže, pro konstrukci kanálů je to kombinace primární a sekundární ochrany, kdy sekundární ochranu tvoří obetonování asfaltové izolace v tl. min 100mm. A nebo lze použít asfaltové izolační pásy se skelnou nosnou vložkou (ty se nemusí obetonovávat).

Požadavky na beton

V závislosti na druhu prostředí jsou stanoveny (dle ČSN EN 206-1) požadavky na výztuž a třídu betonu.

Kamenivo pro výrobu betonu nesmí obsahovat více jak 0,02% ve vodě rozpustných chloridů, obsah chloridových iontů v betonu nesmí překročit 0,4% Cl-1 z hmotnosti cementu. Obsah chloridů v záměsové vodě nesmí být větší než 500mg Cl-1 pro výrobu železobetonu. Přísady a příměsi do betonu pro snazší zpracovatelnost směsi a zvýšení trvanlivosti nesmí obsahovat více jak 0,1% chloridů. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124 – odst. 5.2. Na tyto požadavky bude nutno brát zřetel při vytváření receptury betonové směsi dodávané na stavbu již konkrétní betonárnou.

Požadavky na výztuž

Je nutné dodržet min krytí výztuže na vnějším povrchu ve styku se zemínou 50mm, budou použity pouze betonové distanční podložky ne kovové. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124– odst. 5.4.3

Provaření výztuže

Provaření výztuže základů se provádí po obvodě tělesa armokoše, ve vybraných prvcích se provaří bodově křižující prvky výztuže. Specializované pracoviště vytvoří

schematické provaření výztuže, které bude zapracováno do výrobních výkresů výztuže po výběru zhotovitele. Žádný svar nesmí oslabit svařovaný profil výztuže, výztuž nesmí jevit známky koroze. Svary ve výztuži, které je možné považovat za galvanicky elektricky vodivé spojení jsou:

- u křížujících výztuží bodové svary 5mm
- u výztuže spojené s ocelovou deskou koutový oboustranný svar $a=4\text{mm}$, délky 100mm
- u podélných svařovaných výztuží oboustranný svar délky 100mm
- Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124 – odst. 5.4.3

Měřicí vývody

Z provařené výztuže bude nutno vyvést na povrch konstrukce tzv. měřicí vývody. Vývod bude proveden z ocelových destiček 100 x 100mm, opatřených závitem a zdírkou.

Je vhodné použít výrobek z korozivzdorné oceli, svařování pod ochrannou atmosférou. Podrobnosti jsou uvedeny v TP 124–odst.5.4.5.

Propojení výztuže, stanovení rozsahu svárů, určení místa měřících bodů a řešení měřících bodů bude provedeno na základě hodnocení pracovníků specializovaného pracoviště, kteří upřesní konstrukční opatření pro výztuž přímo na stavbě před zahájením armovacích a betonářských prací – viz TP 124 MD. Tato opatření vzejdou ze závěrů konkrétního měření na místě stavby.

5.2.4.6 Hydroizolace kabelovodu

Hydroizolace – specifikace materiálu:

Izolace 2 modifikovanými pásy na bázi asfaltu, se skleněnou nosnou vložkou, min tl. pásu 4mm. Hydroizolační pásy musí splňovat odolnost vůči radonu pro střední radonové riziko, a být odolné vůči vodě stékající a gravitační, ve spodní stavbě u šachet rovněž vůči vodě tlakové. Pásy budou vzájemně natavovány na penetrovaný podklad z asfalt. hmoty. Na takto provedenou hydroizolaci bude položena geotextílie gramáže 300g/m².

Betonový podklad pod izolaci musí být bez výstupků a ostrých hran (vyrovnán ocelovým nebo novodurovým hladítkem), pokud nevyhovuje bude nutno podklad přebrousit a vyrovnat. Hydroizolace bude vytažena na sokl a ukončena systémovou lištou.

Hydroizolace nad ochrannou přízdívkou bude ochráněna pouze geotextilií a bude zatažena k poklopu a na ocelový L profil přivařena.

5.3 POPIS JEDNOTLIVÝCH ÚSEKŮ

Kabelovod se skládá z těchto částí.

1. Úsek Š1-Š13

Trasa je po levé straně kolejí. Začátek trasy je u mostní konstrukce. Mezi šachtami Š7-Š11 je trasa upravena pro nové tech. Objekty.

Do nových technologických objektů vstupujeme šachtami Š9, Š11.

2. Úsek Š9-Š8-Š15

Trasa pod kolejemi.

3. Úsek Š13-Š14-Š17-Š35
Přechod pod kolejemi a je první hlavní přechod kolejí.
4. Úsek Š15-Š17-Š30
Vedlejší větev v nástupišti.
5. Úsek Š31-Š33
Vedlejší větev v nástupišti.
6. Úseky Š31-Š20-Š38
Úsek je vedlejší přechod kolejí.
7. Úseky Š32-Š21-Š39
Úsek je hlavní přechod kolejí.
8. Úseky Š33-Š22-Š40
Úsek je vedlejší přechod kolejí.
9. Úsek Š35-Š73
Hlavní trasa kabelovodu.
10. Úsek Š29-Š47-Š48
Třetí hlavní přechod kolejí.
11. Úsek Š59-Š60-Š61
Třetí hlavní přechod kolejí.
12. Úsek Š60-Š61
Vedlejší větev.

6. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V trase demolovaného kabelovodu bude proveden na podklad z hutněného štěrkopísku nový kabelovod.

Bude použita kombinace obetonovaných chrániček s plastovým multikanálem, v ohybech a v montážních místech budou provedeny betonové šachty.

Z hlediska Elektrotechnických pravidel EP ESČ 33.01.02 bude tento objekt klasifikován pouze jako druh tvárnice nebo potrubní trasy.

Vstupy kabelů do této trasy z kabelového prostoru a jednotlivých šachet budou utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 v návaznosti na ČSN 73 0810 s požadovanou **požární odolností EI 45 minut**, třída reakce na oheň C.

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně popsáno v kapitole „B.06 Zásady zajištění požární ochrany stavby“.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Stavební práce musí probíhat v souladu s veškerou platnou legislativou.

Při provádění prací musí být respektovány zejména tyto předpisy:

- Nařízení vlády 362 z 17.8.2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády 591 z 12.12.2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Zákon 309 z 23.5.2006, 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 pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- a další bezpečnostní předpisy

Při všech úkonech, jenž souvisí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno dále dodržovat ustanovení Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců z hlediska BOZP.

Obecně platí, že všichni pracovníci musí být vybaveni ochrannými pomůckami (pevnou obuví, přilbami, brýlemi, respirátory, rukavicemi a případně dalším vybavením). Všichni pracovníci před započatím práce absolvují školení o bezpečnosti práce. Pracovní plochy v místě prací a únikové cesty musí být volné, nesmí na nich ležet překážky, které by mohly způsobit pád pracovníka při případném úniku v případě vzniku nebezpečí.

8. POSTUP VÝSTAVBY A PŘEDPOKLÁDANÉ LHŮTY VÝSTAVBY

Postup výstavby

- Přípravné práce – příprava a vyčištění území

Vlastní výstavba objektu je uvažována v následujících krocích:

- Vytyčení linie
- Výstavba šachet
- Propojující kabelovod
- Izolace
- Poklopy s návazností na komunikace

Zpracoval: Jan Čapek

SUDOP PRAHA, a.s.