


DOKUMENTACE SE ZAPRACOVANÝMI PŘIPOMÍNKAMI

Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK

| | | | | |
|--------|--------------|--------|----------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |

| | | |
|--|--|--|
| Investor, objednatel:  SPRÁVA ŽELEZNIC | Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9 | Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz |
|--|--|--|

| | |
|--|---|
| Člen sdružení:  SUDOP PRAHA | SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: paha@sudop.cz |
|--|---|

| | | |
|---|--|-----------------|
| METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz |  | Souprava číslo: |
|---|--|-----------------|

| | | |
|---|--|---|
| HIP: Ing. Petr Vyskočil tel.: +420 296 154 153 | Podpis:  | Název a účel díla: Novostavba ŽST Praha-Letiště Václava Havla |
| Stupeň: DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ | | |

| | | |
|---|---|--|
| Zpracovatelský útvar: TECHNISERV s.r.o. Divize 2 tel.: +420 283 023 111 | Název části díla: STAVEBNÍ ČÁST INŽENÝRSKÉ OBJEKTY OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ | D.2 D.2.1 D.2.1.5 D.2.1.5.3 |
| Vedoucí útvaru: Ing. Michal Šulc | Podpis: | |

| | | | |
|--|-----------------------|---|----------------------------|
| Odpovědný projektant: Ing. Pavel Dík | Podpis: | Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA | Změna: - |
| Vypracoval: Ing. Pavel Dík | Podpis: | | Číslo příl.: 001 |
| Skart. znak: V20/2041 | Datum: 05/2020 | | |
| Počet formátů: 8xA4 | Měřítko: - | ICD: 16 7033 04 02 01 05 | |

Obsah:

| | |
|---|----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY | 2 |
| 2. POPIS ŘEŠENÍ | 3 |
| 2.1 Seznam objektů, řešených v této části dokumentace | 3 |
| 2.2 Seznam vstupních podkladů | 3 |
| 2.3 Normy, zákony a předpisy | 3 |
| 2.4 Veřejné osvětlení | 4 |
| 2.4.1 Popis jednotlivých objektů | 5 |
| 3. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ | 6 |
| 4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI | 6 |
| 4.1 Všeobecně | 6 |
| 4.2 Bezpečnost práce při výstavbě | 6 |
| 4.3 Bezpečnost práce za provozu zařízení | 7 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:**Novostavba ŽST Praha-Letiště Václava Havla***Stupeň dokumentace:*

Dokumentace pro územní řízení

*Datum zpracování:***05/2020***Druh stavby:*

Stavba dráhy, liniová stavba

Místo stavby:*Kraj:*

Praha

Obce:

Praha 6

Katastrální území:

Ruzyně

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

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Kontaktní adresa:

Správa železnic, státní organizace,

Stavební správa západ,

Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Dodavatel dokumentace:**MP+SUDOP – Veleslavín-Letiště****METROPROJEKT Praha a.s.,**

Argentinská 1621/36

IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

a

SUDOP Praha a.s.

Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3

IČO: 25793349 DIČ: CZ25793349

Část dokumentace:D.2.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a
hydrotechnické objekty)**D.2.5.3 Veřejné osvětlení****Zpracovatel :****Ing. Pavel Dík****Techniserv, s.r.o.**

Moskevská 949/86

101 00 Praha 10, Česká republika

IČ:44264020, DIČ: CZ44264020

2. POPIS ŘEŠENÍ

2.1 Seznam objektů, řešených v této části dokumentace

| | |
|-------------|---|
| SO 14-54-30 | Provizorní přeložka VO v km 16,350 - LP |
| SO 14-54-31 | Definitivní přeložka VO v km 16,350 - LP |
| SO 14-54-32 | Provizorní přeložka VO v km 16,400 - LP |
| SO 14-54-33 | Definitivní přeložka VO v km 16,400 - LP |
| SO 15-54-30 | Přeložky VO v prostoru ŽST Praha LVH – LP |

2.2 Seznam vstupních podkladů

- Archivy správců stávajících inženýrských sítí
- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Mapové podklady (technická mapa IMIP, ortofotomapa, katastrální mapa)

2.3 Normy, zákony a předpisy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákony a vyhláškami

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu („Stavební zákon“)
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby
- Zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů („Energetický zákon“),

s technickými normami:

- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Bezpečnost. Kapitola 41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí
Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí
Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-54 Elektrické instalace nízkého napětí
Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN CEN 13201 (2016) Osvětlení pozemních komunikací (tato norma je vydána zatím pouze v anglické verzi, nebyla přeložena do češtiny)
- ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů
Část 2: Venkovní pracovní prostory
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

a s dalšími předpisy:

- Všeobecné podmínky pro výstavbu a ochranu zařízení ve správě společnosti TRADE CENTRE PRAHA a.s.“
- Doporučené standardy pro zařízení veřejného osvětlení“, které vydala Společnost pro rozvoj veřejného osvětlení.

- Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě, schválené usnesením RHMP číslo 95 ze dne 31.1.2012, ve znění přílohy č. 1 usnesení RHMP číslo 127 ze dne 28.1.2014 a se zákony, normami a předpisy přidruženými a s nimi souvisejícími.
Všechny zákony, vyhlášky, normy a předpisy vždy v platném aktuálním znění.

2.4 Veřejné osvětlení

Pro objekty platí následující společné údaje:

Proudová soustava a napětí:

3~ + PEN, 3 x 400 / 231 V, 50 Hz, TN-C-S,

kde místem rozdělení je svorkovnice v příslušném stožáru, případně u podjezdů a podchodů příslušná dělicí skříň.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Pod kabelové lože bude uložen zemnicí vodič FeZn prům. 10 mm, na který budou všechny stožáry a skříňe přizemněny a který bude spojen se stávající zemnicí soustavou VO.

Základní použité materiály:

Pro přeložky i nové VO budou vždy používány materiály odsouhlasené správcem VO, technické řešení bude odpovídat platným ČSN.

Budou užity kabely CYKY 4x25 mm² pro hlavní trasy, CYKY 4x10 mm² pro odbočky a propojení sadových stožárů. Budou využita svítidla s LED zdroji.

Svítidla v blízkosti elektrifikovaných částí dráhy budou v provedení třídy izolace II. Podrobně bude užití materiálů dořešeno v rámci dalšího stupně PD, s ohledem na konkrétní vyráběné a používané typy v době předpokládané realizace a podrobné řešení mostů a podjezdů.

Ukládání kabelů:

Kabely budou ukládány do pískového lože v otevřeném výkopu, se zakrytím krycími deskami. Krytí kabelů v chodníku bude min. 0,5 m, ve volném terénu min. 0,7 m. Pod komunikacemi budou kabely uloženy v předem zhotovených chráničkách z obetonovaných korugovaných rour průměru 110 mm, krytí chrániček pod komunikacemi min. 1,0 m, pod tratí pod temenem kolejnice min. 1,5 m. Chráničky v místech, kde jsou prováděny i další stavební práce a opravy komunikací a povrchů, případně tam, kde je potřeba větší počet rour, budou zakládány překopem, mimo trvalé zábory mohou být jednotlivé chráničky založeny i protlakem, pokud to množství a uložení stávajících inženýrských sítí v konkrétním místě umožní. Rovněž se předpokládají protlaky v místech křížení stávajících provozovaných kolejí dráhy. V podchodech a podjezdech budou v rámci stavebních konstrukcí připraveny niky pro vedení kabelů, případně založeny protahovací trubky, chráničky apod.

Výpočty osvětlení:

Výpočty osvětlení budou řešeny v dalším stupni PD, na základě stanovení tříd osvětlení komunikací. Ty budou stanoveny v souladu s ČSN 13201 (2016) „Osvětlení pozemních komunikací“. Podchody bez vstupu na trať budou osvětleny na hodnotu 10 lx, podjezdy na hodnoty procházející komunikace.

Pro parkoviště a podchody spojené se železniční tratí (vstupy na nástupiště apod.) platí analogicky ČSN EN 12464-2 a další.

2.4.1 Popis jednotlivých objektů

SOD 14 Trať. úsek Praha-DI. Míle - Praha-Letiště Václava Havla

SO 14-54-30 Provizorní přeložka kabelu VO v km 16,350

V km 16,350 kříží navrhovanou stavbu kabelová větev VO č. 21 v majetku Letiště Praha a.s. Jelikož komunikace osvětlovaná touto soustavou VO bude po dobu stavby mimo provoz, bude dotčená část větve VO č. 21 zrušena. Jedná se stožáry 14/21, 15/21, 16/21, 17/21 a 18/21 s příslušnými kabely. Tyto stožáry tvoří konec napájecí linie této větve a jejich dočasné zrušení neovlivní žádné další osvětlovací body

Délka trasy cca 120m.

SO 14-54-31 Definitivní přeložka kabelu NN v km 16,350

Po provedení nové stavby budou kabely a osvětlovací body větve 21 VO v majetku Letiště Praha a.s. provizorně demontované před započítáním výstavby provedeny nově. Jedná se o pět osvětlovacích stožárů a kabeláž napojená ze sloupu 19/21.

Délka trasy cca 120m.

SO 14-54-32 Provizorní přeložka kabelu VO v km 16,400

V km 16,400 kříží navrhovanou stavbu kabelová větev VO č. 51 v majetku Letiště Praha a.s. Zbývající část komunikace bude po dobu stavby používána, proto je nutné zajistit napájení přerušené části větve VO. Stožár 20/51 bude demontován včetně kabelů do obou směrů. Odpojená část větve 51 bude provizorně napojena z větve 33, propojení bude provedeno mezi sloupy 10/33 a 23/51.

Délka provizorní trasy cca 20m, délka rušené trasy cca 50m.

SO 14-54-33 Definitivní přeložka kabelu NN v km 16,400

Po provedení nové stavby budou kabely a osvětlovací bod větve 51 VO v majetku Letiště Praha a.s., provizorně demontované před započítáním výstavby, provedeny nově. Jedná se o jeden osvětlovací stožár a kabeláž napojenou do sloupů 21/51 a 19/51.

Délka trasy cca 50m

SOD 15 ŽST Praha Letiště Václava Havla

SO 15-54-30 Přeložka VO v prostoru ŽST Letiště Václava Havla

V prostoru navrhované ŽST Letiště Václava Havla se nachází větší množství stávajících sloupů veřejného osvětlení v majetku Letiště Praha a.s. Jedná se o sloupy zařazené hlavně do osvětlovacích větví 39 a 54. Všechny sloupy osvětlení včetně příslušných kabelů budou před zahájením stavby demontovány. Po dokončení stavby budou nahrazeny novými sloupy osvětlení a novými kabely. V následujících stupních projektové dokumentace budou typy sloupů a svítidel koordinovány s architektonickým návrhem prostoru stanice.

3. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

Kabelový rozvod uložený v zemi nevyžaduje speciální protipožární opatření. Za dostatečné opatření proti požáru se považuje uložení kabelů podle technických norem a předpisů pro kladení kabelů. Kabely budou uloženy do země podle českých technických norem (ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005), což zajišťuje dostatečnou ochranu proti vzniku a šíření požáru kabelů a naopak ochranu před požárem vzniklým v okolí kabelů.

Nové kabelové skříně jsou typové, schválené, odpovídající všem potřebným ČSN, s příslušnými atesty a osvědčením o shodě dle platných zákonů a vyhlášek. Stejně tak stožáry, svítidla i další příslušenství a zařízení VO.

4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

4.1 Všeobecně

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Pro bezpečnost práce je nutno zejména dodržet:

- veškerá zařízení podléhající státnímu odbornému dozoru nad bezpečností práce (vyhrazená zařízení musí být odborně prověřena, vyzkoušena a musí být od nich vyhotovena revizní zpráva)
- pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště a pracovních medií předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Protipožární zabezpečení stavby a požární bezpečnost jsou zajištěny dodržením samostatných ČSN.

4.2 Bezpečnost práce při výstavbě

Při práci na přeložkách stávajících a pokládce nových kabelových sítí je třeba postupovat opatrně s ohledem na nemožnost přesného zjištění průběhu stávajících inženýrských sítí. Je nutno zajistit, aby byly dodržovány předpisy a normy ČSN, příslušná vládní nařízení, z nich především normy a nařízení, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména ČSN EN 50110-1 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních" a další související normy a bezpečnostní předpisy. Práce budou realizovány i v prostorách, kde jsou další vedení pod napětím. Z tohoto důvodu bude nutno, kromě dalších požadavků, stanovených provozovateli jednotlivých sítí a zařízení a uvedených v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace v tomto smyslu doplňující tyto bezpečnostní předpisy, dodržet následující podmínky:

- 1) Před zahájením prací přizvat správce dotčeného zařízení, aby ověřil vytýčení svého zařízení, potvrdil jeho totožnost a dal výslovný souhlas s manipulací na tomto svém zařízení.
- 2) Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý odborný dozor nad prováděním prací.
- 3) Pro jednotlivé práce, dané jejich náplní, platí příslušné zákony, vyhlášky a ČSN a místní instrukce správců jednotlivých zařízení a kabelových sítí.
- 4) Při výkopech kabelové rýhy se nesmí používat nevhodných mechanismů a nevhodného nářadí, odkryté sítě je nutno řádně zajišťovat proti poškození tak, aby nedošlo k jakémukoliv poškození žádné ze stávajících sítí.

Se všemi předpisy bezpečnosti práce musí být pracující prokazatelně seznámeni v míře odpovídající prováděné práci.

4.3 Bezpečnost práce za provozu zařízení

Za provozu je nutno dodržet ustanovení kmenové normy ČSN EN 50110-1 „Bezpečnostní předpisy pro práci a obsluhu na el. zařízeních“, a norem souvisejících. Dále musí být respektována vyhláška č. 50/1978Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, hygienické předpisy MZ, ustanovení Zákoníku práce o pracovních úrazech a bezpečnostní předpisy provozovatele. Pracovníci musí být s bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámeni alespoň v rozsahu prováděných prací nebo svěřené činnosti (obsluhy, seřizování, kontroly).

Musí být prováděny pravidelné prohlídky, údržba a revize el. zařízení. Elektrická zařízení musí být pravidelně revidována podle časového harmonogramu, který vypracuje provozovatel.