



Technická zpráva

Obsah:

1.	Identifikační údaje	2
2.	Identifikace SO a úvod	3
3.	Seznam vstupních podkladů	3
4.	Hlavní technické údaje	6
5.	Technické řešení.....	7
6.	Bezpečnost provozu a požární ochrana	14
7.	Bezpečnost práce při realizaci stavby	15
8.	Závěr	16

1. Identifikační údaje

Název akce:	Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35
Stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Umístění stavby:	Plzeň
Katastrální území:	Plzeň
Zhotovitel:	Společnost „MP+MMD – Vozovna Slovany“ Zastoupená Společníkem 1 METROPROJEKT Praha a.s., I.P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 IČ: 45271895 DIČ: CZ45271895 a Společníkem 2 Mott MacDonald CZ, s.r.o. Národní 984/15, 110 00 Praha 1 IČ: 48588733, DIČ: CZ48588733
Investor:	Plzeňské městské dopravní podniky, a.s. Denisovo nábřeží 920/12 301 00 Plzeň – Východní Předměstí IČ: 25220683 DIČ: CZ25220683
Objednatel:	Plzeňské městské dopravní podniky, a.s. Denisovo nábřeží 920/12 301 00 Plzeň – Východní Předměstí IČ: 25220683 DIČ: CZ25220683
Inž. činnost:	METROPROJEKT Praha a.s., nám.I.P.Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2

Provozovatel: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.
Smlouva o dílo: 7246
Zhotovení dokumentace: listopad 2019

Zpracovatel části dokumentace: Elektroline a.s.
K Ládví 1805/20
184 00 Praha 8
IČ: 45312338
DIČ: CZ45312338

Odpovědný projektant: Ing. Kateřina Švehlová
Vypracoval: Ing. Miroslav Hudec

2. Identifikace SO a úvod

E.5 Elektro a sdělovací objekty

SO ODT 20/3 Kabelové vedení

Tento SO řeší nový definitivní stav kabelového vedení vedeného v prostoru areálu vozovny Slovany včetně napojení nových kabelových tras na stávající, vedené mimo řešenou oblast směrem ke smyčce Světovar.

3. Seznam vstupních podkladů

- technická specifikace objednatele
- zadávací podmínky SOD
- Koncept technického řešení, Metroprojekt Praha,a.s. + Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- PD DUR Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35, Metroprojekt Praha,a.s. + Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- dispozice investora
- geodetické podklady - zaměření z 11/2017, vypracoval Delta G, s.r.o.
- katastrální mapa
- závěry z výrobních výborů a jednání konaných v průběhu zpracování tohoto projektu
- Ekologický audit, vypracoval Ekola Group, v 11/2017

- Stavebně technický průzkum výskytu azbestových materiálů v objektech vozovny Slovany, vypracoval Removal s.r.o., Petr Balvín, v 03/2018

Podklady objednatele:

- dostupné archivní materiály

Základní právní předpisy a technické normy:

- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. 177/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební řád drah ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
- zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- vyhl. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů – zákona 134/2016 Sb.
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení č. 312/2005 Sb.
- vyhl. 100/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) - ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- ČSN 28 0318 Průjezdne průřezy tramvajových tratí a obrysy pro vozidla provozovaná na tramvajových dráhách.
- ČSN 33 0360 ed 2 Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech.
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska,

stanovení základních charakteristik, definice

- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 51: Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah
- ČSN 34 1500 ed. 2 Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 3112 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvají a trolejbusů
- ČSN 37 6754 Projektování trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 50110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 2: Národní dodatky
- ČSN EN 50119 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická trakční nadzemní trolejová zařízení
- ČSN EN 50122-1 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod – Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem
- ČSN EN 50122-2 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů DC trakčních soustav
- ČSN EN 50164-2 Součásti ochrany před bleskem (LPC) – Část 2: Požadavky na vodiče a zemniče
- ČSN EN 61557-4 ed. 2 Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 4: Odpor vodičů uzemnění, ochranného pospojování a vyrovnání potenciálu
- Vyhláška č. 486/1982 Sb. základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 319/2016 Sb. kterým se mění zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony

4. Hlavní technické údaje

Kabelové vedení

Rozvodná soustava	2 - DC 660 V/IT
Typ projektovaných kabelů	AHKCY 1 x 500 mm ² , YY240mm ² CYKY- 7x4mm ²
Typ kabelových spojek	RAYCHEM IJPC 03/1*500mm ²
Typ kabelové koncovky	RAYCHEM POLT 12E/1X0, 240-500 mm ²
Minimální krytí kabelu v chodníku	0.5m
Minimální krytí kabelu ve volném terénu	0.35m – 0.7m (dle konkrétní situace)
Minimální krytí kabelu ve vozovce	1.0m
Ochrana před NDN neživ. částí	dvojitou izolací živ. částí polohou
Prostor	zvlášť nebezpečný (ČSN 33 2000-4-41)
Vnější vlivy	AA2+AA7,AB8,AD3 (ČSN 33 2000-3)
Mech. ochrana kabelu	bet. desky, cihly, obetonované PVC chráničky, Multikanál 9W-NH/CZ (s retardatem hořlavosti) polohou

5. Technické řešení

Tento SO řeší nový definitivní stav kabelového vedení vedeného v prostoru areálu vozovny Slovany včetně napojení nových kabelových tras na stávající, vedené mimo řešenou oblast směrem ke smyčce Světovar.

5.1 Napájecí úseky

Napájení tramvajové tratě je rozděleno ze současného jednoho napájecího úseku na 8 samostatných napájecích úseků.

Nové napájecí úseky jsou:

Úsek č.1 – Slovanská alej

NB 1.1 na stožáru č. 5 (řeší samostatný SO SLA 20/2 Kabelové vedení)

NB 1.2 na stožáru č. 37

Úsek č.2 – Dvůr a výjezd ve vozovně Slovany

NB 2.1 na stožáru č. 102

NB 2.2 na stožáru č. 98

Úsek č.3 – Vjezd do vozovny Slovany

NB 3.1 na stožáru č. 56

NB 3.2 na stožáru č. 73

Úsek č.4 – Hala kontrolních prohlídek

NB 4 (rozvaděč R4 s trakčními odpojovači s motorovým pohonem)

Úsek č.5 – Hala denního ošetření

NB 5 (rozvaděč R5 s trakčními odpojovači s motorovým pohonem)

Úsek č.6,7 a 8 – Haly odstavů tramvají

NB 6 (MP6 - trakční odpojovač s motorovým pohonem na zdi)

NB 7 (MP7 - trakční odpojovač s motorovým pohonem na zdi)

NB 8 (MP8 - trakční odpojovač s motorovým pohonem na zdi)

Jednotlivé úseky jsou odděleny úsekovým dělením, která jsou součástí SO trolejového vedení.

Jedná se o SO:

SO ODT 20/1 Trolejové vedení-Dvůr, vjezd a výjezd

SO ODT 20/2 Trolejové vedení-Hala odstavu a přístřešek

SO OUT 20/1 Trolejové vedení - Hala kontrolních prohlídek

SO OUT 20/2 Trolejové vedení - Hala denního ošetření

SO SLA 20/1 Trolejové vedení

5.2 Dělení napájecích úseků

Napájecí úsek č.1 (Slovanská alej) a č.3 (vjezdová harfa)

Úsek vjezdové a výjezdové harfy bude oddělen od napájení trati Slovanské aleje úsekovým dělením ÚD M1.1, ÚD M1.2, ÚD M3.1 a ÚD M3.2 s možností propojení v případě poruchy pomocí propojovacího trakčního odpojovače s ručním pohonem umístěného na stožáru č.31.

Napájecí úsek č.2 (výjezdová harfa) a č.3 (vjezdová harfa)

Na koleji č.1, č. 1a a objízdne č. 26 jsou umístěné úsekové děliče ÚD 2-3, ÚD M2.1 a ÚD M2.26 pro oddělení napájení přední a zadní harfy. V případě poruchy je možné vjezdovou a výjezdovou harfu mezi sebou propojit pomocí trakčního odpojovače s ručním pohonem, umístěného na stožáru č. 29.

Zkušební kolej

Pro kolej č.26 je umístěno úsekové dělení ÚD 3-26 na stožáru č. 83 pro odpojení části koleje č.26 od napájení v případě potřeby.

Manipulační kolej

Pro kolej č.1 je umístěno úsekové dělení ÚD 1-2 na stožáru č. 18, které bude permanentně sepnuté, pouze v případě nakládky/vykládky tramvajových vozů na kolej č. 1a bude rozpojeno.

Veškerá výše uvedená úseková dělení budou řešena jako pojižděná pod proudem.

Napájecí úsek č.4 - Hala kontrolních prohlídek

Hala kontrolních prohlídek je oddělena od úseku č.2 (výjezdová harfa) a č.3 (vjezdová harfa) úsekovými děleními.

Pro kolej č.2 jsou to:	ÚD M3-4.1A – na vjezdu (s úsekem č.3)
	ÚD M2-4.1B – na výjezdu (s úsekem č.2)
Pro kolej č.3 jsou to:	ÚD M3-4.2A – na vjezdu (s úsekem č.3)
	ÚD M2-4.2B – na výjezdu (s úsekem č.2)
Pro kolej č.4 jsou to:	ÚD M3-4.3A – na vjezdu (s úsekem č.3)
	ÚD M2-4.3B – na výjezdu (s úsekem č.2)

Jednotlivá pracoviště v hale jsou mezi sebou oddělena úsekovým dělením:

Kolej č.2:	ÚD M4.1B-4.1A
Kolej č.3:	ÚD M4.2B-4.2A
Kolej č.4:	ÚD M4.3B-4.3A

Všechna úseková dělení jsou řešena v rámci dodávky profilu pevné troleje.

Napájecí úsek č.5 – Hala denního ošetření

Hala denního ošetření je oddělena od úseku č.2 (výjezdová harfa) a č.3 (vjezdová harfa) úsekovými děleními.

Pro kolej č.5 jsou to:	ÚD M3-5.1A – na vjezdu (s úsekem č.3)
	ÚD M2-5.1C – na výjezdu (s úsekem č.2)
Pro kolej č.6 jsou to:	ÚD M3-5.2A – na vjezdu (s úsekem č.3)
	ÚD M2-4.1C – na výjezdu (s úsekem č.2)
Pro kolej č.7 jsou to:	ÚD M3-5.3A – na vjezdu (s úsekem č.3)
	ÚD M2-5.3C – na výjezdu (s úsekem č.2)

Jednotlivá pracoviště jsou mezi sebou oddělena úsekovým dělením:

Kolej č.5: ÚD M5.1B-5.1A, ÚD M5.1C-5.1B

Kolej č.6: ÚD M5.2B-5.2A, ÚD M5.2C-5.2B

Kolej č.7: ÚD M5.3B-5.3A, ÚD M5.3C-5.3B

Všechna úseková dělení jsou řešena v rámci dodávky profilu pevné troleje kromě úsekového dělení nad kolejí č.7, kde bude použito úsekových dělení s vyvěšením a nepojížděných pod proudem.

Napájecí úsek č.6, č.7 a č.8 – Hala hala odstavů a přístřešek

Jednotlivé napájecí úseky jsou odděleny pomocí od úseku č.2 (výjezdová harfa) a č.3 (vjezdová harfa) úsekovým dělením.

Pro napájecí úsek č. 6 (kolej č. 8-12) se jedná o řadu úsekových dělení:

- na vjezdu ÚD M3-6.1 až ÚD M3-6.5 (s úsekem č.3)
- výjezdu ÚD M2-6.1 až ÚD M2-6.5 (s úsekem č.2)

Pro napájecí úsek č. 7 (kolej č. 13-17) se jedná o řadu úsekových dělení:

- na vjezdu ÚD M3-7.1 až ÚD M3-7.5 (s úsekem č.3)
- výjezdu ÚD M2-7.1 až ÚD M2-7.5 (s úsekem č.2)

Pro napájecí úsek č. 8 (kolej č. 18-25) se jedná o řadu úsekových dělení:

- na vjezdu ÚD M3-8.1 až ÚD M3-8.8 (s úsekem č.3)
- výjezdu ÚD M2-8.1 až ÚD M2-8.8 (s úsekem č.2)

Veškerá výše uvedená úseková dělení budou řešena jako nepojížděná pod proudem.

5.3 Napájecí vedení a zpětné vedení

Tento SO řeší nové napájecí vedení z nové měnárny MR pro nové a stávající napájecí úseky. Celkem bude v rámci tohoto SO řešeno 24ks nových kabelů.

5.3.1 Napájecí kabelová vedení po rozdělení stávajícího napájecího úseku Slovanské aleje a vozovny

Stávající napájecí úsek Slovanské aleje a areálu bude rozdělen po vybudování nové měnárny MR na 8 samostatných napájecích úseků (viz kapitola 5.1).

Úsek č.1 (Slovanská alej):

NB 1.1 na stožáru č. 5 – napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 9 v MR
(řeší samostatný SO SLA 20/2 Kabelové vedení)

NB 1.2 na stožáru č. 37 – napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 9 v MR

Úsek č.2 (Výjezdová harfa):

NB 2.1 na stožáru č. 102 – napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 1 v MR

NB 2.2 na stožáru č. 98 – napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 1 v MR

Úsek č.3 (Vjezdová harfa):

NB 3.1 na stožáru č. 56 – napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 2 v MR

NB 3.2 na stožáru č. 73 – napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 2 v MR

Úsek č.4 (Hala kontrolních prohlídek):

NB 4 (rozvaděč R4 s trakčními odpojovači s motorovým pohonem)

– napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 3 v MR

Rozvaděč R4 v hale KP bude obsahovat trakční odpojovače s motorovými pohony pro odpojení jednotlivých částí trolejového vedení nad kolejemi č.2, 3 a 4. Každá kolej v hale je rozdělena na 2 části (dle stanovišť). Celkem bude rozvaděč R4 osazen 6ks trakčních odpojovačů s motorovými pohony. Z rozvaděče R4 povedenou vývody k jednotlivým sekcím trolejového vedení kabelem CHBU 240mm². Motorové pohony trakčních odpojovačů budou napájeny a ovládány z rozvaděče ORB4, který je součástí SO OUT 20/1 Trolejové vedení - Hala kontrolních prohlídek.

Úsek č.5 (Hala denního ošetření a myčka):

NB 5 (rozvaděč R5 s trakčními odpojovači s motorovým pohonem)

- napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 4 v MR

Rozvaděč R5 v hale DO bude obsahovat trakční odpojovače s motorovými pohony pro odpojení jednotlivých částí trolejového vedení nad kolejemi č.5, 6 a 7. Každá kolej je v hale je rozdělena na 3 části (dle stanovišť). Celkem bude rozvaděč R5 osazen 9ks trakčních odpojovačů s motorovými pohony. Z rozvaděče R5 povedenou vývody k jednotlivým sekcím trolejového vedení kabelem CHBU 240mm². Motorové pohony trakčních odpojovačů budou napájeny a ovládány z rozvaděče ORB5, který je součástí SO OUT 20/2 Trolejové vedení - Hala denního ošetření.

Úsek č.6,7 a 8 (Haly odstavů tramvají a přístřešek):

NB 6 (MP6 - trakční odpojovač s motorovým pohonem na zdi)

- napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 5 v MR

NB 7 (MP7 - trakční odpojovač s motorovým pohonem na zdi)

- napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 6 v MR

NB 8 (MP8 - trakční odpojovač s motorovým pohonem na zdi)

- napájecí kabel AKHCY 1x500/30 z RUV.T č. 7 v MR

NB 6-8 budou provedeny samostatnými odpojovači s motorovými pohony MP6, MP7 a MP8 umístěnými na konstrukci budovy. Každý odpojovač bude odpojovat skupinu 5 kolejí najednou. Trakční odpojovače s motorovými pohony budou ukolejněny. Ovládání motorových pohonů bude provedeno kabely CYKY 7x4 z rozvaděče ORB-O.

Celkem se jedná o 10ks napájecích trakčních kabelů – AHKCY 1x500/35 (+ pól TRAM):

- 1ks pro nový napájecí bod NB 1.2. na stožáru č. 37 na Slovanské aleji
- 2ks pro nové napájecí body výjezdu z vozovny NB 2.1 na stožáru č. 102 a NB 2.2 na stožáru č. 98
- 2ks pro nové napájecí body vjezdu do vozovny NB 3.1 na stožáru č.56 a NB 3.2 na stožáru č.73
- 1ks pro nové napájení haly kontrolních prohlídek
- 1ks pro nové napájení haly denního ošetření
- 3ks pro napájení hal odstavu a přístřešků

5.3.2 Zpětná kabelová vedení po rozdělení stávajícího napájecího úseku Slovanské aleje a vozovny

Zpětné vedení je tvořeno kolejnicemi a kabelovým vedením. V prostoru vozovny budou na harfách nově provedeny 2ks zpětné skříně s 4ks odsávacích kabelů YY 240mm² připojenými ke kolejnici. Jedná se o skříně ZR2 a ZR3, do kterých budou přivedeny po 2ks zpětných kabelů AHKCY 1x500/35 z RUZ.T v MR.

Zpětná skříň ZR2 je umístěna vedle trakčního stožáru č.102. Zpětná skříň ZR3 je umístěna vedle trakčního stožáru č.73.

Budou provedena nová příčná propojení kolejnic před a za halou kabelem YY 240mm².

Celkem se jedná o 4ks zpětných kabelů – AHKCY 1x500/35 (- pól TRAM):

- 2ks pro novou zpětnou skříň ZR2 na výjezdu z vozovny
- 2ks pro novou zpětnou skříň ZR3 na vjezdu do vozovny

5.3.3 Připojení stávajících napájecích bodů a zpětných skříní z MR (mimo rekonstruovaný úsek)

Souběžně s novým kabelovým vedením pro nové úseky vozovny Slovany a Slovanské aleje dojde i k náhradě stávajících kabelových tras po hranici stavby, kde budou naspojkovány na stávající kabelové trasy. Jedná se o napájení trolejbusu (TBUS) a tramvaje (TRAM) vedoucích mimo tuto oblast.

Celkem se jedná o 10ks trakčních kabelů:

3ks – AHKCY 1x500/35 (+ pól TRAM) – připojeno do RUV.T č.8 v MR:

- 1ks pro napájecí bod NB 019A na stožáru č. 50/19 na Koterovské ul.
- 1ks pro napájecí bod NB 019BA na stožáru č. 33/19 na Koterovské ul.
- 1ks pro napájecí bod NB 019BC na stožáru č. 7B/19 u smyčky Světovar

3ks – AHKCY 1x500/35 (- pól TRAM) – připojeno do RUZ.T v MR:

- 2ks pro zpětnou skříň ZR 019 na Koterovské ul.
- 1ks pro zpětnou skříň ZR 019.1 u křižovatky Koterovská x Slovanská alej

2ks – AHKCY 1x500/35 (+ pól TBUS) – připojeno do RUV.B č.8 v MR:

- 1ks pro napájecí bod NB 059A na stožáru č. 64/59 v ul. Sušická
- 1ks pro napájecí bod NB 059B na stožáru č. 45/59 v ul. Sušická

2ks – AHKCY 1x500/35 (- pól TBUS) – připojeno do RUZ.B v MR:

- 1ks pro napájecí bod NB 059A na stožáru č. 64/59 v ul. Sušická
- 1ks pro napájecí bod NB 059B na stožáru č. 45/59 v ul. Sušická

5.4 Zemní práce

Kabelová trasa bude uložena v multikanálech, které řeší samostatný SO ODT 20/4 Stavební připravenost pro napájecí a zpětné vedení.

Kabelové trasy příčných propojení budou provedeny v obetonovaných chráničkách HDPE Ø110mm.

Ochrana stávajících inž. sítí bude provedena dle podmínek jednotlivých správců sítí.

Zemní práce provádět ručně! Při odkrytí inž. sítí bude vyzván jejich správce ke kontrole, případně ke koordinaci polohy.

Definitivní povrchové úpravy jsou součástí tohoto SO.

5.5 Demontáž

Demontáž bude probíhat dle zhotovitelem vypracovaného POV, který bude schválen investorem.

Stávající napájecí a zpětné kabelové vedení bude během stavby odpojeno a demontováno pouze a jedině, pokud bude zajištěn provizorní, případně definitivní, stav napájení – bude detailně řešeno v dalších stupních dokumentace.

Veškerý demontovaný materiál je majetkem vlastníka SVSmP a manipulace s ním se řídí vnitřními předpisy. Zhotovitel požádá vlastníka o vyjádření, jak naložit s demontovaným materiálem.

6. Bezpečnost provozu a požární ochrana

Stavba nevyžaduje vzhledem ke svému charakteru žádná speciální opatření z hlediska protipožární ochrany. Pouze po celou dobu stavby musí být umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. Investor je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů.

Během stavby musí být zachován příjezd a přístup k přilehlým objektům a dopravní obsluha dotčené oblasti (především příjezd sanitních, požárních a policejních vozů a svoz domovního odpadu).

7. Bezpečnost práce při realizaci stavby

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních všech druhů napětí a v jejich blízkosti se musí dodržet základní bezpečnostní předpisy obsažené v ČSN EN 50110-2 ed.2.

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN EN 50110-1 ed.3.

Pro pracovníky přicházející do styku s elektrickým zařízením platí Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

V terénu, resp. v místech, kde dochází k souběhům nebo křížování inženýrských sítí, případně kde může dojít k výskytu neznámých překážek, je nutno zemní práce provádět s velkou opatrností ručně.

Trasy podzemních inženýrských sítí (u kabelů určení míst spojkování) bude nutno vytýčit přímo na místě a jejich polohu určit před započítím zemních prací pomocí měřicí techniky. Veškeré zemní práce prováděné v souběhu, resp. při křížení cizích zařízení je nutno provádět zásadně za odborného dozoru správců dotčených zařízení.

Vyznačení tras, spojek, stožárů apod. u nově zřizovaného zařízení dle této projektové dokumentace musí být výkresově upřesněno a doplněno v rámci zhotovení dokumentace dle provedení dodavatelem.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím na živé části (troleji) je provedena dle ČSN 33 2000-1 ed.2 polohou (výška troleje nad kolejemi nebo vozovkou je 5,5 m).

Ochrana před nebezpečným dotykem na neživých částech (stožárech) je provedena dle ČSN 33 3516 dvojitou izolací. První izolace je tvořena umělohmotným lanem z minorocu nebo umělohmotným držákem troleje. Vzdálenost druhé izolace je od stožáru min. 1,5 m.

8. Závěr

Práce bude provádět zhotovitel s kvalifikací pro UTZ. Veškeré práce musí být provedeny v souladu s ČSN a Plzeňským standardem komunikací.

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Zakreslení sítí v situaci jsou pouze orientační!

Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu provede zhotovitel revizi dle ČSN, technickou prohlídku a zkoušku. Zhotovitel nechá vypracovat průkaz způsobilosti UTZ/E a dokumentaci skutečného provedení stavby včetně geodetického zaměření, které budou předány provozovateli.

Návrh podmínek zkušebního provozu

- doba trvání 3měsíce
- 1x měsíčně provést měření kabelů

Po ukončení zkušebního provozu vypracuje provozovatel protokol o prováděných kontrolách a provede vyhodnocení zkušebního provozu. Pokud po dobu zkušebního provozu nebudou zjištěny závady, které by bránily dalšímu provozu, zažádá uživatel o uvedení TV do trvalého provozu.

Závazné dokumenty k převjímacímu řízení

- Dokumentace opravená dle provedení stavby umožňující provoz a údržbu
- Revizní zpráva
- Protokol o technické prohlídce a zkoušce
- Průkaz způsobilosti UTZ
- Geodetické zaměření dle GIS

V Praze 11/2019

Ing. Miroslav Hudec

