

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## OBSAH

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	2
B. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....	3
C. NORMY A PŘEDPISY .....	4
D. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ .....	5
E. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
E.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ.....	5
E.2 PROJEKT NEŘEŠÍ.....	6
E.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU.....	6
E.4 NAVRHOVANÝ TECHNICKÝ STAV .....	6
E.5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	8
E.6 PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ.....	8
F. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A ZA PROVOZU .....	8
F.1 BEZPEČNOST PRÁCE:.....	8
F.2 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY .....	9
G. UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA.....	9
H. ZÁVĚR.....	9

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název akce: **Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35**

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (DPS) sloužící pro  
Zadávací dokumentaci

Část: **SO SLA 22/1**

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

Druh a charakter stavby: nevýrobní

Inž. činnost: METROPROJEKT Praha a.s., nám.I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2

Provozovatel: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s

Smlouva o dílo: 7246

Zhotovení dokumentace: listopad 2019

## B. PŘEHLED VÝCHOZÍCH 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 Průjezdné průřezy tramvajových tratí a obrysy pro vozidla provozovaná na tramvajových dráhách.
- ČSN 34 3112 Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvají a trolejbusů
- dále bude upřesněno v dalších stupních dokumentace

## C. NORMY A PŘEDPISY

Projektová dokumentace je zpracována zejména v souladu se zákony

- 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 2000-1 Elektrická instalace NN
- 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 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí
- ČSN 50 125-2 Podmínky prostředí pro zařízení, část 2 – pevná elektrická zařízení

- ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 62305-3 Ochrana před bleskem – Hmotní škody na stavbách a nebezpečí života
- ČSN 73 6320 Průjezdny průřezy na drahách a celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a s dalšími předpisy SŽDC:
- Zákon o drahách č. 266 / 1994 Sb.
- Provděcí vyhláška č. 177 / 2005 „Stavební technický a provozní řád drah“
- Provděcí vyhláška č. 100 / 2005 „Určená technická zařízení“

a se zákony, normami a předpisy přidruženými a s nimi souvisejícími.

**Všechny zákony, vyhlášky, normy a předpisy vždy v platném aktuálním znění.**

## D. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Vnější vlivy ve venkovním prostředí:

AA7, AB8, AC1, AD3, AE4, AF1, AK1, AL1, AM2, AN2, AP1, AQ3, AR2, AS2.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 je venkovní prostor s výše uvedenými vnějšími vlivy klasifikován jako **prostor zvlášť nebezpečný**.

Využití: BA4, BC3, BD1, BE1

Podle příslušné ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 mohou být venkovní prostory s vnějšími vlivy AD2, AD3, AD4 posuzovány jako **prostory nebezpečné**, pokud se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat pouze v době působení vlivů maximálně dle tab. NA.4 a NA.5 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1.

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

## E. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### E.1 PŘEDMĚT ŘEŠENÍ

Účelem stavby je celková rekonstrukce tramvajové trati, stavebních a dopravních úprav v ulici Slovanská alej od od křižovatky s ulici Francouzská třída do křižovatky s ulici Skladová při realizaci obnovy tramvajové trati, stavebních a dopravních úprav v dotčené části Plzně

V rámci dopravních a stavebních úprav dojde ke střetu se stávající inženýrskými sítěmi.

V rámci projektu je nutné provést ochránění, popř. přeložení stávajících sítí.

Projekt řeší ochránění zemní trasy sítí elektronických komunikací

Uložení sdělovacích kabelů, resp. optotrubek HDPE je třeba v těchto místech ochránit uložením do dělených, aby byly dodrženy normy ČSN 736005, ČSN EN 50174-1 až 3. Navržené úpravy SEK a jejich rozsah jsou zřejmé ze situací.

## E.2 PROJEKT NEŘEŠÍ

Projekt neřeší žádnou další úpravu sdělovacího vedení.

## E.3 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Projekt zahrnuje stranové přeložky sdělovacího vedení a instalaci nových chrániček.

Dochází pouze k úpravě stávajících sítí.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

## E.4 NAVRHOVANÝ TECHNICKÝ STAV

Zhotovitel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení obsažených v jejich vyjádřeních a nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Vytýčení sítí bude provedeno jednotlivými správci před vlastní realizací přeložek.

Provizorní napojení vozovny po dobu výstavby bude ze Slovanské aleje 26.

Při rekonstrukci ulice Slovanská alej od křižovatky s ulicí Francouzská třída do křižovatky s ulicí Skladová bude potřeba přeložit sdělovací vedení ze severní na jižní stranu aleje. Po celou dobu rekonstrukce vedení nesmí být přerušeno. Než se zruší trasa na severní straně ulice Slovanská alej, musí být spojené vedení na jižní straně ulice Slovanská alej. Trasa bude přeložena pod nový chodník na jižní stranu ulice. Zbývající stávající trasa na jižní straně aleje, směrem na východ, bude „narovnána“ - stranově posunuta pod novým chodníkem.

Po trvalé úpravě chodníků a vozovek dotčené stávající místní HDPE spol. SITMP budou upraveny následujícím způsobem:

budou položeny HDPE trubky mezi stávajícími komorami, a to HDPE 40/33, barva bílá s jedním a bílá se dvěma černými pruhy. Do HDPE bílé se dvěma černými pruhy se instalovuje svazek 5 mikrotrubiček 10/8 mm (červená, žlutá, zelená, modrá a bílá). Takto se vytrubičkuje i zbývající nová trasa do vozovny. Finální kabel půjde ze spojky na křižovatce ulic Koterovská a Slovanská alej.

V místech, kde by se stávající optotrubky po úpravách komunikací nalézaly ve vozovce, bude provedena stranová přeložka posunutím stávajících optotrubek bez přerušení tak, aby byly uloženy v chodníku, a to mimo betonovou patku obrubníku. Optotrubky je třeba obnažit pomocí ručního výkopu a následně opatrně přesunout stranovou přeložkou po dně dostatečně široké kabelové rýhy tak, aby se jejich nová poloha nalézala v pásmu určeném normou ČSN 736005 pro ukládání sdělovacích kabelů. Při manipulaci se stávajícími kabely je nelze nadměrně namáhat v tahu. Současně je třeba dodržovat předepsané nejmenší poloměry ohybu. Přebytečná délka trubek, vzniklá posunem o cca desítky cm, bude využita pro zahloubení – zvětšení stávajícího krytí. Stávající optotrubky je možné nechat odkryty jen po dobu nezbytně nutnou k manipulaci s nimi a po přesunutí do nové polohy je třeba je uložit a zakrýt ve smyslu příslušných norem a předpisů a rýhu neprodleně zasypat.

V místech, kde by se ochranná trubka po úpravách nalézala ve vjezdu, nebo v parkovacím stání, bude provedeno uložení trubky do nové dělené kabelové chráničky. Chráničky budou uloženy tak, aby přesahovaly alespoň 0,5m za okraj zpevněné pojezdové plochy.

V místech spojek a odbočení kabelové trasy nebudou zřizované souvislé pojezdové plochy. Stávající trubky je třeba v těchto místech obnažit pomocí ručního výkopu a následně uložit do chráničky/kabelového žlabu. Při manipulaci se stávajícími trubkami je nelze nadměrně namáhat v tahu. Současně je třeba dodržovat předepsané nejmenší dovolené poloměry ohybu. Stávající trubky a vedení spol. SITMP je možné nechat odkryty jen po dobu nezbytně nutnou k manipulaci s nimi a po uložení do chráničky/žlabu je třeba rýhu neprodleně zasypat. V místech parkovacích stání budou nové dělené chráničky obetonovány povrch nad kabelovou trasou bude rozebíratelný.

V místech kde stávající optotrubky kříží vozovku se předpokládá existence stávajících chrániček. V případě že tomu tak není, optotrubky se dají do dělených chrániček a následně se obetonují.

Před zahájením a po ukončení prací na úpravách sdělovacího vedení bude na rezervních optotrubkách provedena kalibrace a zkouška tlakutěsnosti.

Po dokončení bude tento stavební objekt předán spol. SITMP řádným přijímacím řízením. V dostatečném předstihu před vlastní přijímkou je třeba předložit majiteli a budoucímu uživateli dokumentaci skutečného provedení tohoto SO, zejména situační a schématické zákresy a kalibrační protokoly a geodetické zaměření skutečných úložných tras, provedené před záhozem rýh.

Všechny montážní práce musí být provedeny v souladu se všemi platnými právními předpisy, normami, nařízeními a technickými předpisy. Veškeré zásahy do stávajících zařízení je nutné provádět za souhlasu a dozoru pracovníků vlastníka zařízení spol. SITMP. Při realizaci tohoto stavebního objektu je třeba respektovat všechny podmínky vyplývající z vyjádření a rozhodnutí získaných v rámci územního a stavebního řízení a z rozhodnutí o umístění stavby a stavebního povolení. Investor je povinen tato vyjádření poskytnout zhotoviteli tohoto stavebního objektu.

## E.5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to zejména kvůli zvýšené prašnosti a hloučnosti případně použitých strojů. Tento vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dobu výstavby bude nutné postupovat v souladu s předpisy:

Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## E.6 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 EN 50174-3 a ČSN 73 6005), což zajišťuje dostatečnou ochranu proti vzniku a šíření požáru kabelů, a naopak ochranu před požárem vzniklým v okolí kabelů.

# F. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A ZA PROVOZU

## F.1 BEZPEČNOST PRÁCE:

Projekt je zpracován v souladu s ustanoveními Zákoníku práce o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, ustanoveními všech vyhlášek o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti, nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vyhlášky č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace, s přihlédnutím k podnikovým předpisům k ochraně zdraví a bezpečnosti práce. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny



platné bezpečnostní předpisy pro příslušný druh práce a činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a technické normy a předpisy související, včetně hygienických předpisů. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce. Zemní výkopové práce bude nutné provádět se zvýšenou opatrností vzhledem k existujícím podzemním inženýrským sítím, které se vyskytují v dotčené lokalitě. Veškeré výkopy musí být prováděny ručně bez použití mechanizace.

## F.2 POSTUP MONTÁŽE, KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY

Postup montáže a způsob provedení komplexních zkoušek a dobu jejich trvání určí dodavatel.

## G. UPOZORNĚNÍ PROJEKTANTA

V případě, že při realizaci úpravy sdělovací sítě dojde k odchylkám od tohoto projektu, upozorní montážní organizace projektanta, investora a správce zařízení sdělovací sítě na tuto skutečnost a změna rozsahu bude zohledněna dodatkem projektu nebo zápisem do stavebního deníku. Při realizaci je nutné, aby dodavatel bezpodmínečně dodržel podmínky správce sdělovací sítě a aby byla dodržena norma prostorového uspořádání sítí, tj. ČSN 73 6005 změna Z4.

## H. ZÁVĚR

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličnických zařízení. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím.

Nedílnou součástí PD je výkresová část.