

## OBSAH

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....                               | 2  |
| 2.   | ROZSAH TOHOTO STAVEBNÍHO OBJEKTU SO662 .....                   | 3  |
| 3.   | PROJEKTOVÉ PODKLADY .....                                      | 3  |
| 4.   | TECHNICKÉ ÚDAJE .....  | 3  |
| 5.   | STÁVAJÍCÍ STAV .....   | 4  |
| 6.   | TECHNICKÝ POPIS .....  | 4  |
| 6.1. | Přeložka kabelů .....  | 4  |
| 6.2. | Zemní práce .....  | 5  |
| 7.   | ELEKTRICKÁ ČÁST .....  | 6  |
| 8.   | POŽADAVKY SPRÁVCE .....  | 6  |
| 9.   | DOTČENÉ POZEMKY .....  | 6  |
| 10.  | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH .....    | 7  |
| 11.  | NÁVRH OVĚŘENÍ ZPŮSOBILOSTI TROLEJBUSOVÉ TRATĚ .....            | 9  |
| 12.  | OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU A PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK .... | 10 |

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <i>Stavba</i>                | <b>ROZŠÍŘENÍ TROLEJBUSOVÝCH TRATÍ<br/>V TEPLICÍCH – STAVBA 2</b>   |
| <i>Kraj</i>                  | Ústecký kraj   |
| <i>Obec, část</i>            | Teplice, Trnovany  |
| <i>Katastrální území</i>     | Teplice Trnovany [766259], Sobědruhy [751502].   |
| <i>Druh dokumentace</i>      | DSP/PDPS - dokumentace pro stavební<br>povolení/dokumentace pro provedení stavby                                   |
| <i>Stavební objekt</i>       | <b>SO662 Trakční kabelové vedení - Bohosudovská</b>  |
| <i>Objednatel/Stavebník</i>  | Statutární město Teplice, Odbor dopravy<br>Náměstí Svobody 2/2<br>415 95 Teplice<br>IČ 00266621, DIČ CZ00266621    |
| <i>Zpracovatel projektu</i>  | PRAGOPROJEKT, a.s.<br>K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4<br>IČO 452 72 387  |
| <i>Zpracovatelský útvar</i>  | Ateliér Praha I  |
| <i>Ředitel ateliéru</i>      | Ing. Jan Zapletal<br>tel.: 226 066 128   |
| <i>Vypracoval</i>            | Ing. Petr Majner, tel.: 226 066 361<br><a href="mailto:majner@pragoprojekt.cz">majner@pragoprojekt.cz</a>          |
| <i>Zodpovědný projektant</i> | Ing. Miloš Králík, AI č. 0008138, autorizovaný inženýr v<br>oboru technologická zařízení staveb, tel.: 226 066 345 |

## 2. ROZSAH TOHOTO STAVEBNÍHO OBJEKTU SO662

Předmětem tohoto stavebního objektu SO662 je přeložka napájecích trakčních kabelů v oblasti křižovatky Přítkovská x Bohosudovská od stávajících rušených napájecích bodů N.B. 25 a N.B. 26 do nově přesunutých míst (přesun N.B. součástí SO 652).

Nově bude zřízen napájecí bod N.B. 26b v ulici Jana Koziny v úseku nově zřizované trolejbusové trati.

Součástí objektu jsou zemní práce pro vybudování nových tras včetně uložení nových kabelů, ukončení na stožáru na svorkách příslušných napájecích bodů a vytěžení kabelů z rušených kabelových tras, uvedení povrchů kabelových tras do původního stavu, měření, revize a předání dokumentace skutečného provedení včetně geodetického zaměření. Majetkovým správcem tohoto vedení je ARRIVA CITY s.r.o., U Seřadiště 65/7, 101 00 Praha 10.

## 3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- 3.1. Situace stávajícího stavu sítě a komunikací
- 3.2. Geodetické zaměření místa stavby z 12/2017
- 3.3. Zákresy podzemních inženýrských sítí
- 3.4. Koordinační porady, kontrolní dny
- 3.5. Pochůzka na místě stavby
- 3.6. Konzultace se zástupci Města Teplice, ARRIVA CITY s.r.o.
- 3.7. Normy ČSN 33 3516, ČSN 37 6754, řada norem ČSN 33 2000, ČSN 73 6005 a normy související s výstavbou a provozem tramvajových a trolejbusových tratí

## 4. TECHNICKÉ ÚDAJE

**Napájecí soustava:** 2 - 600 V DC/IT – izolovaná soustava

**Ochrana před nedovoleným dotykovým napětím:**

dvojitou izolací

**Ochrana proti atmosférickému přepětí:**

bleskojistkami, případně svodiči přepětí uzemněnými na strojený zemnič

**Typ kabelů:** 3 – AHKCY 1x500/35Cu mm<sup>2</sup> – nové napájecí a zpětné kabely,

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | AYKFY 1x500 mm <sup>2</sup> – stávající napájecí a zpětné kabely,                             |
| <b>Spojky:</b>       | IJPC 03/1x500 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Koncovky:</b>     | venkovní - EVCPO 03/1x500/35 mm <sup>2</sup><br>staniční – na kabely 1x500/35 mm <sup>2</sup> |
| <b>Vnější vlivy:</b> | AA8, AB8, AC1, AD2, AF2, AG2, AH2, AQ3, AS2, BA5 – dle ČSN 33 2000-1 ED.2                     |
| <b>Prostor:</b>      | nebezpečný – dle ČSN 33 2000-4-41ed.3.  |

## 5. STÁVAJÍCÍ STAV

Z měřírny MR2 Riegrova je ulicí Edisonova přivedeno celkem 10ks trakčních kabelů pro:  
napájecí úsek č. 2.3 a 2.7 (pokračuje směr ul. Modlanská):

- 2x napájecí kabel "+", kabel typ AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> (1x úsek č. 2.3 a 1x úsek 2.7),
- 2x zpětný kabel "-", AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> (1x úsek č. 2.3 a 1x úsek 2.7),

napájecí úsek č. 2.5 a 2.6 (ukončeny na N.B. v místě křižovatky):

- 3x napájecí kabel "+", kabel typ AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> (2x úsek č. 2.5 a 1x úsek 2.6),
- 3x zpětný kabel "-", AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> (2x úsek č. 2.5 a 1x úsek 2.6).

## 6. TECHNICKÝ POPIS

### 6.1. Přeložka kabelů

V rámci objektu SO 652 budou v oblasti křižovatky ulic Přítkovská x Bohosudovská přesunuty napájecí body N.B. 25 a N.B. 26 na nové stožáry č. 214 a č. 218, ke kterým je nutno prodloužit stávající kabely. Kabelová trasa napájecích úseků č.2.3 a č. 2.7 nebude dotčena.

Napájecí přívod k N.B. 26 (napájecí úsek č.2.6) je tvořen jedním párem (1x +;1x-), který bude prodloužen novými kabely od spojovacího 2 k až k novému umístění N.B. 26 (ukončeno na stožáru na svorkách N.B.).

Napájecí přívod k N.B. 25 (napájecí úsek č.2.5) je tvořen dvěma páry (2x +;2x-). Jeden pár bude prodloužen novými kabely od spojovacího 1 k až k novému umístění N.B. 25 (kabely ukončeny na stožáru na svorkách N.B.). Druhý pár bude použit pro napájení nového úseku trolejbusové trati v ulici Jana Koziny a přiveden od spojovacího 1 až k nově zřízenému N.B. 26b na stožáru č. 247 (přiřazeno k úseku č.2.6, v MR2 zapojit tento pár z rozvaděče RUVZ.B7).

Tab. 6.1 Tabulka délek jednotlivých úseků přeložky

| Kabelová trasa      | Prodloužení stávající trasy [m]<br>(vč.6m na ukončení na N.B) | Délka nového úseku trasy [m]<br>(vč. 6m na ukončení na N.B) | Poznámka                |
|---------------------|---|---|-------------------------|
| K nap.bodu N.B.26a  | 65  | -   | Spojkořiště 2- N.B.26   |
| K nap. bodu N.B. 25 | 28  | -   | Spojkořiště 1- N.B.25   |
| K nap.bodu N.B.26b  | -   | 620   | Spojkořiště 1 - N.B.26b |

## 6.2. Zemní práce

V chodníku a volném terénu budou kabely uloženy v jedné či více vrstvách do pískového lože s krytím min 35cm. Jednotlivé vrstvy budou shora chráněny krycími betonovými deskami. Napájecí a zpětné kabely budou v kabelové rýze vzájemně odděleny.

Pod komunikacemi budou kabely uloženy do příslušného počtu obetonovaných (překryvná a podkladní vrstva tl.min 10cm) chrániček s minimálním krytím 1,0m. Kabelové chráničky budou ukončeny s přesahem cca 1m za zpevněnou plochu a utěsněny proti vnikající vodě a živočichům. Do chrániček bude zataženo protahovací lano (drát). V místě přechodu kabelové trasy pod komunikací Přítkovská bude trasa vybudována vhodnou bezvýkopovou technologií. Přechody pod komunikacemi v ulicích Seifertova a Husova u Kauflandu budou vybudovány vhodnou bezvýkopovou technologií, pouze v případě nemožnosti provedení podvrtu bude trasa vybudována překopem po polovinách tak, aby byl vždy umožněn průjezd zákazníků, zásobování a složek IZS ke Kauflandu.

V místě přechodu pod komunikací Bohosudovská budou v rámci související akce „Přechod pro chodce Bohosudovská“ založeny kabelové chráničky (3ks prům. 110mm).

V místech okolo výsadby stromů bude trasa zabezpečena proti narušení kořeny např. použitím fólie proti prorůstání kořenů, případně uložením do chrániček.

Povrchy kabelových rýh budou obnoveny do původního stavu v rámci tohoto SO 662. Rozsah obnovy povrchů je patrný z výkresové části ze situace. Uložení a ochrana kabelů a skladba jednotlivých vrstev komunikace bude provedena dle řezů ve výkresové části PD a toto řešení bylo odsouhlaseno správcem kabelové trasy.

Veškeré výkopy a zemní práce v ochranném pásmu kabelů musí být prováděny ručně s maximální opatrností.

Zákresy podzemních inženýrských sítí v situaci jsou převzaty z podkladů správců jednotlivých zařízení. Zákresy podzemních sítí v situacích jsou provedeny jednočarově,

avšak někteří správci mají v rýze uloženo několik kabelů.

Veškeré souběhy a křížení se stávajícími sítěmi i nově překládanými jsou patrné z koordinační situace stavby, se kterou musí být stavbyvedoucí objektu seznámen před zahájením výkopových prací. Veškeré souběhy a křížení musí odpovídat ČSN 73 60 05 ČSN řady 33 2000.

**Před zahájením stavby musí být veškeré stávající inženýrské sítě vytyčeny!**

Veškeré výkopy a zemní práce v ochranném pásmu kabelů musí být prováděny ručně s maximální opatrností. Práce v ochranném pásmu inženýrských sítí bude prováděno v souladu s podmínkami příslušných správců inženýrských sítí. V případě obnažení inženýrských sítí budou před zásypem sítě přizváni správci zařízení ke kontrole neporušenosti jejich zařízení.

**Před záhozem kabelové trasy a betonáží chrániček je nutné vyzvat správce ke kontrole a provést zápis o kontrole do stavebního deníku!**

## 7. ELEKTRICKÁ ČÁST

Přeložením napájecích a zpětných kabelů se parametry elektrického obvodu dotčených napájecích úseků změní, proto byl zpracován energetický výpočet na navrhovaný stav, viz samostatná část celé PD.

## 8. POŽADAVKY SPRÁVCE

- Zhotovitel prací musí mít kvalifikaci pro UTZ dle vyhlášky 100/95 sb,
- veškerý dodávaný materiál pro tento stavební objekt bude splňovat podmínky standardů Arriva City,s.r.o.
- zhotovitel zpracuje a předá správci geometrický plán,
- při převjímkách bude správci předána PD skutečného provedení včetně geodetického zaměření dle GIS ve formátu .dgn.

## 9. DOTČENÉ POZEMKY

Tab. 8.1 Tabulka dotčených pozemků - Katastrální území: Teplice Trnovany, [766259].

| Parcelní číslo | Vlastnické právo   | Poznámka                                       |
|----------------|--|--|
| 1616           | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice | spojkoviště 2, stávající a nová kabelová trasa |
| 1658           | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice | nová kabelová trasa                            |
| 2342           | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice | spojkoviště 1, stávající a nová kabelová trasa |

|         |  |                                 |
|---------|--|---------------------------------|
| 2344/3  | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | stávající a nová kabelová trasa |
| 2282/1  | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2344/7  | Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem | nová kabelová trasa             |
| 1560/19 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 1560/26 | Immo - Log - CZ Alpha Beta s.r.o., Bělohorská 2428/203, Břevnov, 16900 Praha 6     | nová kabelová trasa             |
| 1560/23 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2532/18 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2532/11 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2532/9  | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2532/21 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2571    | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 1297/8  | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2344/5  | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 1297/18 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 2344/8  | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 1297/17 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |
| 1297/16 | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice                       | nová kabelová trasa             |

Tab. 8.2 Tabulka dotčených pozemků - Katastrální území: Sobědruhy, [751502].

| Parcelní číslo | Vlastnické právo   | Poznámka            |
|----------------|--|---------------------|
| 546/7          | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice | nová kabelová trasa |
| 546/9          | Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice | nová kabelová trasa |

Poznámka: Pozemky, na kterých je stavba situována jsou uvedeny též uvedeny v příloze A,B  
Průvodní a technická zpráva.

## 10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

### **Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

(vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

### **Některé základní právní předpisy:**

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon 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 pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.



Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Vyhláška č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení).

(všechny předpisy v platném znění)

## **11. NÁVRH OVĚŘENÍ ZPŮSOBILOSTI TROLEJBUSOVÉ TRATĚ**

Technická způsobilost bude ověřena technickobezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem ve smyslu §7 odst. 2 Zákona o drahách a § 5 až 7 vyhl. 177/95 Sb. (stavební a technický řád drah). Postup:

Pochůzka po trati k ověření úplnosti montáže, dodržení izolačních a bezpečných vzdáleností a úplného značení ve smyslu ČSN 33 3516. Elektrická zkouška hotového trakčního kabelového vedení obsahuje změření izolačního stavu, kontrola elektrické pevnosti zvýšeným napětím a uzavřena bude revizní zprávou.

Technická prohlídka a zkouška ve smyslu § 47 odst. 4 Z 266/94 Sb. bude uzavřena protokolem o TP a Z a žádostí o zapsání změny do průkazu způsobilosti UTZ.

TBZ trati bude uzavřen protokolem

Zkušební provoz bude 6 měsíců a slouží k ověření funkce dokončené stavby dráhy a bude uzavřen kolaudací.

## 12. OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU A PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

### Obecné požadavky na výstavbu

Projektová dokumentace výše uvedené akce byla zpracována dle platných norem a vyhlášek, je tedy v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

Projektová dokumentace na uvedeného objektu je v souladu se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

Plán kontrolních prohlídek

Kontrolní prohlídka probíhá na podkladě ověřené dokumentace za účasti stavebníka, stavebního úřadu stavbyvedoucího a projektanta. Během celé stavby bude kontrolováno dodržování parametrů uváděných v projektové dokumentaci, technických podmínkách a platnými ČSN. Kontrolní dny stavby budou 1x týdně.

### SO662 Trakční kabelové vedení - Bohosudovská

- před zahájením stavebních prací bude vytýčena kabelová trasa a podzemní inženýrské sítě, kontrola bude provedena na dodržení rozměrů rýh, úplnost montáží a likvidace odpadů.

Na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Po ukončení zkušebního provozu vypracuje provozovatel protokol o prováděných kontrolách a provede vyhodnocení zkušebního provozu. Pokud po dobu zkušebního provozu nebudou na trakčním kabelovém vedení zjištěny závady, které by bránily dalšímu provozu, zažádá TDI o uvedení kabelového vedení do trvalého provozu.