

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
2.	ROZSAH TOHOTO STAVEBNÍHO OBJEKTU SO661 .....	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.....	6
11.	NÁVRH OVĚŘENÍ ZPŮSOBILOSTI TROLEJBUSOVÉ TRATĚ .....	8
12.	OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU A PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK.....	9

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

<i>Stavba</i>	<b>ROZŠÍŘENÍ TROLEJBUSOVÝCH TRATÍ V TEPLICÍCH – STAVBA 1 A 4</b>
<i>Kraj</i>	Ústecký kraj
<i>Obec, část</i>	Teplice, Trnovany
<i>Katastrální území</i>	Teplice Trnovany, [766259],
<i>Druh dokumentace</i>	DSP/PDPS - dokumentace pro stavební povolení/dokumentace pro provedení stavby
<i>Stavební objekt</i>	<b>SO661 Trakční kabelové vedení - Riegrova</b>
<i>Objednatel/Stavebník</i>	Statutární město Teplice, Odbor dopravy Náměstí Svobody 2/2 415 95 Teplice IČ 00266621, DIČ CZ00266621
<i>Zpracovatel projektu</i>	PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4 IČO 452 72 387
<i>Zpracovatelský útvar</i>	Ateliér Praha I
<i>Ředitel ateliéru</i>	Ing. Jan Zapletal tel.: 226 066 128
<i>Vypracoval</i>	Ing. Petr Majner, tel.: 226 066 361 <a href="mailto:majner@pragoprojekt.cz">majner@pragoprojekt.cz</a>
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Miloš Králík, AI č. 0008138, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, tel.: 226 066 345

## 2. ROZSAH TOHOTO STAVEBNÍHO OBJEKTU SO661

Předmětem tohoto stavebního objektu SO661 je přeložka trakčních kabelů ze stávající budovy měnírny MR2 Riegrova do nově navrhované kontejnerové měnírny, umístěné ve stávajícím oploceném areálu měnírny.

Součástí objektu jsou zemní práce pro vybudování nových tras včetně uložení nových kabelů, zatažení do nové kontejnerové měnírny včetně utěsnění kabelových prostupů, ukončení na svorkách příslušných rozvaděčů, obnažení a vytěžení kabelů rušených kabelových tras včetně demontáže ze stávající měnírny, uvedení povrchů kabelových tras do původního stavu, měření, zkoušky, 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,  
AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> – stávající napájecí a zpětné kabely,

**Spojky:** IJPC 03/1x500 mm<sup>2</sup>

<b>Koncovky:</b>	venkovní - EVCPO 03/1x500/35 mm <sup>2</sup> 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

Ze stávající měnírny je vyvedeno celkem 20ks trakčních kabelů vedených ve směru:

Měnírna MR6 DP (v chodníku a zeleném pásu ulice Stanová):

- 1x napájecí kabel "+", kabel typ AYKFY 1x500 mm<sup>2</sup> (úsek č. 2.2),
- 1x zpětný kabel "-", AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> (úsek č. 2.2),

Masarykova (v chodníku ulice Okružní):

- 4x napájecí kabel "+", kabel typ AYKCY 1x500 mm<sup>2</sup> (úseky č. 2.1, 2.4, 2.4A),
- 4x zpětný kabel "-", AYKFY 1x500 mm<sup>2</sup> (úseky č. 2.1, 2.4, 2.4A),

Přítkovská (v chodníku ulice Riegrova):

- 5x napájecí kabel "+", kabel typ AYKFY 1x500 mm<sup>2</sup> (úseky č. 2.3, 2.5, 2.6, 2.7),
- 5x zpětný kabel "-", AYKFY 1x500 mm<sup>2</sup> (úseky č. 2.3, 2.5, 2.6, 2.7).

## 6. TECHNICKÝ POPIS

### 6.1. Přeložka kabelů

Předmětem tohoto objektu je přeložka 22ks napájecích a zpětných trakčních kabelů ze stávajícího objektu měnírny MR2 Riegrova do nové kontejnerové měnírny umístěné v oploceném areálu stávající měnírny.

Nejprve bude vybudována nová trasa z nové rozvodny až k místům napojení na stávající kabely (spojkoviště 1 a 2), do které budou uloženy nové kabely. Pro minimalizaci výpadku trolejbusového provozu budou nové kabely naspojovány na stávající trasu a zapojeny v kontejnerové měnírně do příslušných rozvaděčů současně s přepojením napájecích kabelů VN 22kV do měnírny (součást související „přeložky kabelů VN měnírny MR2 Riegrova“, kterou zpracovává ČEZ Distribuce, a.s.). Přepojení provozu na kontejnerovou měnírnu bude probíhat dle dohodnutého harmonogramu a v součinnosti s ostatními souvisejícími stavebními objekty a provozními soubory.

Po přepojení provozu na kontejnerovou měnírnu budou stávající kabely od nových spolkovišť až do stávající měnírny obnaženy, vytěženy a předány správci případně ekologicky zlikvidovány.

Tab. 6.1 Tabulka délek jednotlivých úseků přeložky

Kabelová trasa	Délka stávající trasy [m] (vč.30m na ukončení v MR)	Délka nové trasy [m] (vč.15m na ukončení v MR)	Poznámka
směr ulice Okružní úseky č. 2.1, 2.4, 2.4A a směr ulice Stanová úsek č. 2.2	55	85	Spojovací 1 - MR2
směr ulice Riegrova úseky č. 2.3, 2.5, 2.6, 2.7	40	70	Spojovací 2- MR2

## 6.2. Zemní práce

V chodníku a volném terénu budou kabely uloženy v jedné a 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 zpevněnými plochami v areálu 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 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. Povrchy kabelových rýh č.4-4 a 5-5 budou obnoveny v rámci SO 701 Příprava území. 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

Přeložení napájecích a zpětných kabelů se na parametrech elektrického obvodu dotčených napájecích úseků nijak významně neprojeví, viz zpracovaný energetický výpočet (samostatná část 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 přejímkách bude správci předána PD skutečného provedení včetně geodetického zaměření dle GIS ve formátu .dgn.

## 9. DOTČENÉ POZEMKY

Katastrální území: Teplice Trnovany, [766259].

*Tab. 8.1 Tabulka dotčených pozemků*

Parcelní číslo	Vlastnické právo	Poznámka
910/7	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	stávající a nová kabelová trasa, Spojkoviště 1 a 2
910/5	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stávající měnárna a stávající 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 nářadí.

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.

### SO661 Trakční kabelové vedení - Riegrova

- 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.