

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2.	ÚVOD	3
3.	PROJEKTOVÉ PODKLADY	3
4.	TECHNICKÉ ÚDAJE	3
5.	STÁVAJÍCÍ STAV	4
6.	TECHNICKÝ POPIS TV	4
6.1.	Návrh nového trolejového vedené	4
6.2.	Energetický výpočet	5
6.3.	Protikorozní ochrana	5
6.4.	Stavební a montážní práce	5
7.	STRUČNÝ HARMONOGRAM PRACÍ	6
8.	POŽADAVKY SPRÁVCE	6
9.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6
10.	NÁVRH OVĚŘENÍ ZPŮSOBILOSTI TROLEJBUSOVÉ TRATĚ	8
11.	OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU A PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK	8
12.	DOTČENÉ POZEMKY	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba	ROZŠÍŘENÍ TROLEJBUSOVÝCH TRATÍ V TEPLICÍCH – STAVBA 1 a 4
<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
Stavební objekt	SO 651 Trakční trolejové vedení – úsek Jana Koziny
<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 Ryšánce 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 majner@pragoprojekt.cz
<i>Zodpovědný projektant</i>	Ing. Miloš Králík, AI č. 0008138, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, tel.: 226 066 345

2. ÚVOD

Předmětem tohoto stavebního objektu SO651 je nové trolejové vedení v ulicích Stanová, Jana Koziny včetně napojení nového TV se stávajícím TV v křižovatkách s ulicemi Emilie Dvořákové, Zemská, Přítkovská, úpravy TV v křižovatce Zemská – Emilie Dvořákové.

Součástí objektu jsou zemní práce pro vybudování základů pro nové stožáry, umístění stožárů do základů a montáž nového TV.

Objekt splňuje obecné požadavky na využívání území a technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázející dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientací stanovené prováděcím právním předpisem. Dokumentace je zpracována v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a se stanovisky státní a místní správy.

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

Nosná síť TV: lana nerez Fe 25,35 mm²

Vodiče TV: trolejový drát Cu 100 mm² – stávající,
TV pružné, pevně kotvené, max. zatížení 100 N/ mm² při -25 C°,
vzdálenost trolejových drátů od sebe v rovině...600mm
vzdálenost trolejových drátů od sebe v obloucích... 700mm

Armatury TV: typového provedení – nové
vyhybky, křížení – tahový systém

Podpěry:	stožáry – stávající i nové - ocelové, kulaté odstupňované, povrchová úprava metalizací a závěrečným lakem RAL 9006
Výška trolejového drátu:	5,80 m v místě závěsu nad komunikací
Napěťová soustava:	2 - 600 V DC/IT– izolovaná soustava
Ochrana před ned. dotyk. napětím:	dvojitou izolací a polohou
Ochrana proti atm. přepětí:	provedena bleskojistkami - uzemněnými na strojený zemnič s max. odporem do 15Ω - stávající a nové
Únosnost zeminy:	je uvažována 15 N/cm ² a na tuto hodnotu budou navrženy základy stožárů
Betonový základ:	beton C25/30 XF1; XA1
Číslování stožárů:	nové stožáry - pracovní číslování, stávající stožáry – převzato dle stávajícího systému číslování Arriva Teplice
Vnější vlivy:	AA8, AB8, AC1, AD2, AF2, AG2, AH2, AQ3, AS2, BA5 – dle ČSN 33 2000-1ed.2
Prostor:	zvlášť nebezpečný – dle ČSN 33 2000-4-41ed.2

5. STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající stav trolejového vedení je následující: dvoustopé vedení u Městských sálů se dělí na dvě větve z toho jedna větev dvoustopého vedení pokračuje ulicí Emílie Dvořákové do areálu vozovny, druhá větev dvoustopého vedení pokračuje ulicí Zemská na smyčku Zemská (tato větev v současnosti není trolejbusově využívána). Dotčená část TV se nachází v napájecím úseku **N.Ú.62** a **N.Ú.63**.

6. TECHNICKÝ POPIS TV

6.1 Trolejové vedení – definitivní stav

V rámci objektu SO 651 bude vybudováno celkem 49 nových stožárů se základy, dva stožáry č. 6338 a 6339 budou včetně základů vyměněny za nové v místě stávajících, nové

trolejové dvoustopé vedení ulicemi Stanová, Jana Koziny, upravena trolejová křižovatka v křižovatce ulic Stanová – Emílie Dvořákové s možností jízdy při příjezdu od areálu depa buď ulicí Emílie Dvořákové nebo odbočit do Stanové ulice. V křižovatce Stanová – Zemská bude při příjezdu od centra trolejové vedení navrženo s možností odbočení jak do ulice Zemské tak ulice Jana Koziny. V okružní křižovatce Jana Koziny – Přítkovská – bude tříramenné trolejové vedení navrženo s možností odbočení do zbývajících dvou ramen. Možnost otočení a vrácení do ulice příjezdu je jen při příjezdu z ulice Jana Koziny. Trolejové vedení v ulicích Zemská a Emílie Dvořákové od Městských sálů k ulici Zemská bude pouze jednostopé, v ulici Emílie Dvořákové ve směru do centra, ulicí Zemská ve směru z centra, druhé stopy v uvedených ulicích budou zachovány avšak nesjízdné, zakotvení kusých stop bude na stožáry č. 5,7,19. Trolejové vedení v ulici Zemská od ulice Stanová do smyčky bude zdemontováno.

6.2 Návrh trolejového vedení – elektrická část

Úpravy TV vedení se nacházejí ve stávajícím napájecím úseku **N.Ú. 62** a **N.Ú.63**. Nové trolejové vedení ulicemi Stanová, Jana Koziny je rozděleno úsekovým dělením na stožáru č. 30 a nové úseky spadají pod napájecí úseky **N.B.26** a **N.B.62**. Napájecí a zpětné kabely úseku N.Ú.62 jsou beze změn, u úseku N.B.26 dojde k prodloužení napájecích a zpětných kabelů o cca 55m vzhledem k posunu napájecího bodu N.B.26 na Přítkovské ulici na stožár č. 218. Energetický výpočet je zpracován a je samostatnou dokumentací.

6.3 Protikoroze ochrana

Trolejové vedení trolejbusové trati (stávající i nová část TV) je provedena v dvojité izolaci a celý systém není zdrojem bludných proudů. Protikoroze ochrana stožárů je provedena žárovým zinkováním, závěrečným a finálním lakem.

6.4 Stavební a montážní práce

Nové stožáry č. 3,5 jsou umístěny v místech stávajících stožárů V.O., které budou zdemontovány a v těchto místech budou zbudovány základy pro trakční stožáry a tyto trakční stožáry budou zpětně osazeny světelnými body. Základ pro trakční stožár č.3 bude vybudován 1,1m pod úrovní terénu vzhledem k uložení trasy kabelů VN (viz. řezy), které budou při výkopu ochráněny, vyvěšeny a po dobetonování uloženy do plastových žlabů nebo půlených chrániček, vlastní stožár bude s prodlouženou manžetou o 1,1m. Základ pro stožár č. 4 bude na straně k plotu proveden s odstupněním pro uložení inženýrských sítí (viz. řezy), které budou při výkopu ochráněny, vyvěšeny a po dobetonování uloženy do plastových žlabů nebo půlených chrániček. Při výkopu základu č. 4 bude dotčena stávající řetězová zábrana pro chodce, po dokončení stavebních prací bude tato zábrana obnovena. Na stožár č. 8 bude umístěno stávající zrcadlo, které je v současnosti na

Stavba: 17-321-1-000 Rozšíření trolejbusových tratí v Teplicích - Stavba 1,4, SO 651 TTV – úsek Jana Koziny; 03/2019; DSP/PDPS

samostatném stožárku v místě základu pro stožár č. 8. Stožár č. 44 je umístěn v místě stávajícího trakčního stožáru osazeným světelným bodem, tento stožár bude zdemontován a nahrazen novým stožárem s novým základem. Objekt SO 651 neřeší přeložku veřejného osvětlení a toto řeší samostatný objekt SO 431. Trolejové vedení bude v celé části uchyceno na nové stožáry pomocí systému nosných lan a výložníků kotvených na trakční stožáry. Nový stožár č. 19 vzhledem k zatížení bude přikotven na stávající stožár č.6345.

Všechny nové trakční stožáry (vyjma stožáru č. 30) bude možno použít i pro veřejné osvětlení. Záklon stožárů s výložníky budou 0,5%, ostatní stožáry budou zakloněny 2% až 3% ve směru momentové šipky. Celková délka nového trolejového dvoustopého vedení v objektu SO 651 je cca 600m a 230m jednostopého vedení.

Stavba 01 – objekt SO 651 je koordinována se stavbou „Zastávka hromadné dopravy J.Koziny“ a se stavbou „Rekonstrukce ŽST. Bohosudov“ (část objektu SO 651 od křižovatky E. Dvořákové – Stanová až po křižovátku Stanová – Zemská - J. Koziny musí být provedena v roce 2020. Před zahájením stavebních prací (zejména pro výkop základů trakčních stožárů) bude mezi Arriva Teplice a.s. a SČS a.s. uzavřena dohoda na dočasném odstranění nebo zajištění trakčního vedení pro případné ochrany či opravy stávajících vodovodních řadů.

ČEZ Teplárenská souhlasí se vstupem stavby 01 objektu SO 651 do ochranného pásma u stožárů č. 37,45,46, požaduje provést u těchto základů kopané sondy pro přesné zjištění polohy zařízení ČEZ Teplárenská a.s.

Před zahájením stavebních prací je třeba nechat vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě správci zařízení!

Před výkopy v těsné blízkosti inženýrských sítí je nutno pozvat jednotlivé správce na stavbu a upřesnit podmínky výkopů.

7 STRUČNÝ HARMONOGRAM PRACÍ

Postup výstavby bude probíhat v následujících krocích:

- vybudování nových základů a osazení stožárů
- montáž výložníků a nosných lan
- montáž trolejového vedení
- zkoušky, revize.

8 POŽADAVKY SPRÁVCE

- Zhotovitel prací musí mít kvalifikaci pro UTZ dle vyhlášky 100/95 sb,
- veškerý dodávaný materiál pro objekt SO 651 bude splňovat podmínky správce Arriva Teplice
- zhotovitel zpracuje a předá správci geometrický plán
- při přejímkách bude správci předána PD skutečného provedení včetně

Stavba: 17-321-1-000 Rozšíření trolejbusových tratí v Teplicích - Stavba 1,4, SO 651 TTV – úsek Jana Koziny; 03/2019; DSP/PDPS

geodetického zaměření ve formátu .dgn.

9 VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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.

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. 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. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení 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. 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).

Poznámka: všechny citované předpisy se užijí v platném znění.

(všechny předpisy v platném znění)

Podrobně je tato problematika řešena v Plánu BOZP pro stavební povolení.

10 NÁVRH OVĚŘENÍ ZPUSOBILOSTI 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 obsahuje změření izolačního stavu, kontrola elektrické pevnosti 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 vydání průkazu způsobilosti UTZ. Technickobezpečnostní zkouška trati se provede prověření činnosti zkratových ochran napájecích úseků (vypnutí vzdáleného zkratu), zkouška sjízdnosti troleje - pomalá pantografová zkouška a zkouška max. traťovou rychlostí, prověření dopravní bezpečnosti - rozhledové poměry řidiče drážního vozidla, bezpečnost nástupu a výstupu v zastávkách, kontrola koordinace dopravních a trakčních potřeb - poloha trolejové stopy. TBZ trati bude uzavřen protokolem.

Zkušební provoz bude 12 měsíců a slouží k ověření funkce dokončené stavby dráhy a bude uzavřen kolaudací.

11 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

Stavba: 17-321-1-000 Rozšíření trolejbusových tratí v Teplicích - Stavba 1,4, SO 651 TTV – úsek Jana Koziny; 03/2019; DSP/PDPS

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 za 14 dnů

.SO651 Trakční trolejové vedení

- při stavbě bude provedena kontrola provedení základů, úplnost montáží nosných lan a likvidace odpadů.

U trolejového vedení bude prováděno:

-1x týdně optická kontrola nosné sítě, upevnění kotevních závěsů na stožáry, kontrola závěsů TV a napínacích mechanismů.

-1x měsíčně kontrola výšky trolejového drátu nad vozovkou a změření izolačního stavu vedení

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 zjištěny závady, které by bránily dalšímu provozu, zažádá provozovatel o uvedení trolejového vedení do trvalého provozu.

12 DOTČENÉ POZEMKY

Tab. 7.1 Tabulka dotčených pozemků - Katastrální území: Teplice Trnovany, [766259].

Parcelní číslo	Vlastnické právo	Poznámka
2417/7	Česká republika, Správa železniční dopravní cesty s.o., Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	Stožár č.1,TV
2322	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č.2,3,5,6,7, TV
2323/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č.4, TV
970/2	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č.8-19, TV
1487/16	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č.21, TV
2290/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 22,25,2627, TV
1487/13	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 23, TV

1465/20	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 24 (část), TV
2296	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 24 (část), TV
1506/4	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 25 (část), TV
1506/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 26 (část), TV
2288	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 28, TV
1525/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 29), TV
1525/5	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 30,31,32,33, TV
1525/12	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 34, 37, TV
1533/3	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 35, TV
2283/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 36, TV
2282/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 38,39,44,45,47,48, TV
1297/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č.40, TV
1297/2	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č.41, TV
Parcelní číslo	Vlastnické právo	Poznámka
1297/117	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 42, TV
1297/118	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 43,49, TV
1465/4	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Stožár č. 22(část), TV
2299	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	TV
2324	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Výměna stáv stožáru č.6338 za nový, TV
1483	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	Výměna stáv stožáru č.6339 za nový, TV
2407/2	Povodí Ohře s.p., Bezručova 4219, 43003 Chomutov	TV
2285/1	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	TV
1297/14	Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 41501 Teplice	TV

Poznámka: Pozemky, na kterých je stavba situována jsou uvedeny též uvedeny v

Stavba: 17-321-1-000 Rozšíření trolejbusových tratí v Teplicích - Stavba 1,4, SO 651 TTV – úsek Jana Koziny; 03/2019; DSP/PDPS

příloze A,B Průvodní a souhrnná technická zpráva.