

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize: 00			1

Hlav.projektant	Zodp. projektant	Vypracoval	Kontroloval	MILAN TOMČALA OKRUŽNÍ 4737 76005 ZLÍN	
Ing. Alster	M.Tomčala	M. Tomčala	Ing. Alster		
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO ZLÍN					
REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V ULICI 2. KVĚTNA ZLÍN SO 402 – MDERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ				FORMÁT 20 A4	Stupeň DSP+PDPS
				DATUM 02.2018	
				Č.Z.	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘ.	Č.V.

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	02	číslo revize: 00		2

PRŮVODNÍ ZPRÁVA PROJEKTU

1. Obsah projektu

A. Průvodní technická zpráva :

- A1. Identifikační údaje stavby
- A2. Vymezení rozsahu projektu
- A3. Základní údaj charakterizující popis řešení
- A4. Přehled výchozích podkladů pro vypracování projektové dokumentace (dále PD)
- A5. Technická zpráva

B. Výkresová část

- 01 SITUACE – TROLEJOVÉ VEDENÍ
- 02 SITUACE – ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	02 číslo revize:	00		3

A. Průvodní technická zpráva :

A.1. Identifikační údaje stavby

Stavba : REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V ULICI 2. KVĚTNA ZLÍN

Místo stavby	Zlín
NUTS II	Střední Morava
Kraj	Zlínský
Katastrální území	Zlín
Pověřený úřad	Zlín
Charakter stavby	Rekonstrukce

Stavebník : Statutární město Zlín
Odbor koncepce a realizace dopravních staveb náměstí Míru 12 , 761 40 Zlín

Projektant stavby : **Projektová kancelář A - S**
Náměstí T. G. Masaryka 588, Zlín

Zhotovitel **SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ :**
Milan Tomčala
Okružní 4737, 760 05 Zlín

Stupeň dokumentace : DSP + PDPS

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize: 00			4

A.2. Vymezení rozsahu projektu:

Tato technická dokumentace řeší modernizaci trolejového vedení v ulici 2. května v návaznosti na rekonstrukci uličního prostoru v ulici 2. května Zlín.

- Montáž nových podpěr trolejového vedení, lanové vazby, výložníkových ramen a trolejového drátu včetně armatur.
- Demontáž stávajících podpěr trolejového vedení, lanové vazby, výložníkových ramen a trolejového drátu včetně armatur.
- Neřeší přeložky inženýrských sítí umístěných na podpěrách trolejového vedení

A.3. Základní údaj charakterizující popis řešení:

Technický popis a základní údaje o současném stavu.

a) Současný stav

Stávající úsek trolejového vedení NÚ 2.1. Sokolská je napájen měničnou MR2 Cigánov. Jedná se o liniovou trať trolejbusového, dvoustopého, nekompensovaného, pružného trolejového vedení. Jednotlivé stopy trolejového vedení jsou zavěšeny na ocelových podpěrách na výložníkových ramenech a lanové vazbě o průřezu lan 35 mm² pružnými izolovanými závěsy. Lanová vazba je kotvena na obou stranách komunikace do trakčních podpěr. Výložníková ramena jsou kotvena do podpěr na levé straně komunikace směr Zálešná. Podpěry jsou ocelové trubkové, povrch je chráněn proti korozi nátěrem. Výška trolejového drátu nad komunikací je 5,30m. Vlastní trolejový drát je Cu o průřezu 100 mm².

Úsek trolejového vedení NÚ 2.1. Sokolská je od vedlejších úseků elektricky oddělen úsekovým děličem D 4 a D 3. Napájení úseku je provedeno napájecími kabely AYKY 1x 500mm² do napájecího bodu NB 2.1.1 z měčírny Cigánov. Ochrany před atmosférickým přepětím jsou umístěny v prostoru úsekového dělení (stožárový odpojovač). Provedeny jsou bleskojistkami a přizemněny strojeným zemničem s hodnotou do 15Ω.

b) Popis navrženého řešení

Navržená modernizace trolejového vedení v prostoru ulice 2. května navazuje na stávající trolejové vedení. Vzhledem k rekonstrukci chodníkových ploch pro pěší procházejících podél ulice 2. května - Zlín bude stávající trolejové vedení demontováno v plném rozsahu. Dokumentace řeší montáž nových podpěr trolejového vedení podél levé strany komunikace. Bude provedena montáž výložníkových ramen, nového trolejového drátu včetně armatur. Podpěry budou upraveny pro montáž venkovního osvětlení. Trolejové vedení bude po cca 300 m doplněno ekvipotenciálním propojením trolejových vodičů (podpěry č. 21092). Výška trolejového drátu nad komunikací cca 5,80m.

Elektrické dělení trolejových úseků a rozmístění napájecích bodů zůstává beze změn.

A. 4.Přehled výchozích podkladů pro vypracování projektové dokumentace

- Digitální technická mapa včetně inženýrských sítí
- Digitální katastrální mapa – katastr Zlín
- Projekt „ZLÍN, OPRAVA CHODNÍKŮ V ULICI 2. KVĚTNA“ stupeň DSP

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	02			
			číslo revize:	00		5

4. Plán trakční sítě DSZO s.r.o.

5. Pochůzka po trase stavby

6. Dokumentace stávajícího trolejového vedení „Plán podle provedení vrchního vedení trolejbusové dráhy ve Zlíně“ r. 1943

A. 5. Technická zpráva

Technické parametry

Proudová soustava	2 – 600 V / IT
Prostředí	AB8
Trolejové vedení	Dvoustopé, jednostopé Cu 100mm ² , stálý tah 100 N/mm ² při – 25 ⁰ C
Nosná síť TV	Lano Fe nerez průřez 35mm ² , výložníkové rameno l – 7 m, 21081, 21082 – 7,5m
Výška trolejového vedení	5,80m
Vzdálenost trolejových drátů	600 – 700 mm
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí	Dvojitou izolací, vzdálenost druhé izolace od podpěry min. 1,50m
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí	Polohou
Ochrana před atmosférickým přepětím	Svodiče přepětí – bleskojistky, svod proveden izolovaně s možností rozpojení v měřicím bodě, strojený zemnič do 15 Ω
Podpěry TV	Ocel. trubkové metalizované typ Cos délka 11 m
Výložníkové ramena	Laminátová tyč Ø 55 mm s navlečenou nerezovou trubkou Ø 60 mm. Délka 7 m, 7,5 m.
Lanová vazba	Lano nerez průřez 35 mm ²
Základy podpěr	Vrtané – ocel. trubka 0,63/0,008/6,0 m
Napájený úsek	NÚ 2.1. Sokolská
Délka přeložky	820 m

A.5.1. Určení vnějších vlivů

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize: 00			6

Teplota okolí	AA7 (-25 ⁰ C - +55 ⁰ C)
Atmosférické podmínky okolí	AB8 venkovní prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami.
Výskyt vody	AD3 možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem do 60 ⁰ od svislice.
Schopnost osob	BA1 nepoučené osoby – laici.
Dotyk osob s potenciálem země	BC2 vyjímecný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí, ani obvykle nestojí na vodivém podkladu.
Stavební materiály	CA1 nehořlavé.

Závěr

Z uvedeného, při zohlednění ČSN 33 2000-5-51 ed.3 „Venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy mohou být posuzovány za prostory nebezpečné, když se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace.

A.5.2 Stavební část

Celkem je navrženo 28 ks podpěr trolejového vedení.

Demontované podpěry

Podpěra - typ	Číslo podpěry
Neurčeno	Všechny stávající podpěry – 30 ks

Použité stávající podpěry

Podpěra - typ	Číslo podpěry
Neurčeno	21077, 21078, 21079, 21080, 21108

Nové podpěry

Podpěra - typ	Číslo podpěry
C 11os	21081, 21082, 21083, 21084, 21085, 21086, 21087, 21088, 21089,
	21090, 21091, 21092, 21093, 21094, 21095, 21096, 21097, 21098,
	21099, 21100, 21101, 21102, 21103, 21104, 21105, 21106, 21107,
	21108

Navržené podpěry jsou ocelové, trubkové s povrchovou úpravou proti korozi metalizací (metalizace 80 µm, epoxidový základní nátěr 100 µm a polyuretanová barva 80 µm RAL 9006) jsou uzpůsobeny

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	02			
			číslo revize:	00		7

pro montáž venkovního osvětlení. Jsou opatřeny dvířky, konzolou pro uchycení svorkovnice a otvorem v temeni podpěry pro vývod kabelu. Otvor pro vstup kabelu VO je 0,5 až 0,8 m pod terénem. Základy jsou tvořeny ocelovou trubkou – pilotou (0,63 / 0,008/6,0 m) zavrtanou do terénu. Pilotované základy lze použít pouze v tom případě, kdy se v místě vetknutí nenacházejí inženýrské sítě. Nutno ověřit vytýčením od správců sítí, místní sondou a provést změnu umístění pilotovaného základu. Záklon stožáru je 2% z nadzemní výšky ve směru výslednice tahu. Vytýčení základů dle souřadnic.

Demontáž stávajících podpěr trolejového vedení bude provedeno odbouráním části základu a po uvolnění podpěry bude podpěra vytažena. Zbytek výkopu bude dosypán zeminou a zhutněn.

A.5.2.1. Soupis dotčených parcel

KÚ	Číslo parcely	Číslo podpěry	LV	Druh pozemku, vlastník
Zlín	3460	21081- 21107	1001	Silnice, Statutární město Zlín, nám. Míru 12
Zlín	3020/10	21108	1001	Zeleň, Statutární město Zlín, nám. Míru 12

A.5.2.2. Stavební tabulka

Číslo bodu	X - SJTSK	Y- SJTSK	M - kNm	V – a / m	V – b / m
21081	520452.88	1164543.65	44	6,25	9,00
21082	520435.50	1164551.66	40	6,25	9,00
21083	520421.48	1164558.87	38	6,25	9,00
21084	520401.06	1164567.57	45	6,25	9,00
21085	520378.97	1164575.46	48	6,25	9,00
21086	520355.80	1164580.83	53	6,25	9,00
21087	520332.48	1164583.40	53	6,25	9,00
21088	520312.90	1164583.72	53	6,25	9,00
21089	520292.70	1164582.38	53	6,25	9,00
21090	520272.76	1164578.57	53	6,25	9,00
21091	520257.76	1164573.84	40	6,25	9,00
20192	520234.78	1164566.06	32	6,40	9,00
21093	520208.74	1164557.28	32	6,40	9,00
21094	520179.34	1164547.34	32	6,40	9,00
21095	520150.53	1164537.55	36	6,40	9,00
21096	520129.15	1164530.70	40	6,25	9,00
21097	520105.62	1164524.56	45	6,25	9,00
21098	520081.80	1164519.28	40	6,25	9,00
21099	520057.15	1164516.97	45	6,25	9,00
21100	520030.69	1164515.74	49	6,25	9,00
21101	520007.81	1164516.68	40	6,25	9,00
21102	519986.25	1164518.24	40	6,25	9,00

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN				číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ				číslo revize:	00		8

21103	519965.67	1164520.97	40	6,25	9,00
21104	519942.87	1164524.97	37	6,40	9,00
21105	519921.10	1164529.73	40	6,25	9,00
21106	519900.57	1164534.98	40	6,25	9,00
21107	519880.33	1164541.00	37	6,40	9,00
21108	519861.72	1164558.79	35	7,02	-

A.5.3 Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí ve vztahu k užívání

A.5.3.1. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a prováděcí vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podmínkách s nakládáním s odpady v platném znění. Původcem odpadu ve smyslu stavebního zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení do provozu správce komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 94/2016 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a ostatní prováděcí předpisy ve znění pozdějších předpisů. Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Doklady o zatřídění odpadů a nezávadném zneškodnění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

SO 402 Nemá negativní vliv na životní prostředí.

A.5.3.2 Veřejná zeleň

Veřejná zeleň v blízkosti trolejového vedení bude odstraněna, nebo upravena dle ČSN.

A.5.4 Návaznost na ostatní provozní soubory a stavební objekty

SO 401 Přeložka VO – veřejné osvětlení je umístěno na podpěrách trolejového vedení.

SO 403 Přeložka Metropolitní síť Zlín Net – optický kabel Metropolitní sítě je zavěšen na podpěrách trolejového vedení.

Neřeší přeložky optického kabelu umístěného na podpěrách trolejového vedení.

A.5.5 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

viz. tabulka technické parametry

A.5.6. Stavebně montážní postupy výstavby

A.5.6.1 Účel a použití

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize:	00		9

Technologický postup je zpracován podle platných ČSN, příslušných předpisů a závazných postupů sloužících pro montáž trolejového vedení.

A.5.6.2 Rozsah platnosti

Technologický postup vypracovaný zhotovitelem díla je závazný pro všechny zaměstnance společností, které se podílejí na přípravě a realizaci stavebních objektů. Přiměřeně platí i pro pracovníky subdodavatelů, či spolupracujících firem. TP vstupuje v platnost dnem vydání.

A.5.6.3 Odpovědnost a spolupráce

Zaměstnanci zhotovitele prací odpovídají v rozsahu funkčního zařazení a pracovních náplní za to, že všechny práce při přípravě a provádění prací budou prováděny podle smlouvy o dílo, platných norem MPBP, TKP a tohoto technologického postupu.

A.5.7. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při práci budou respektovány základní požadavky NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, Zákona č. 85/2001 Sb., zákoník práce, NV č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, Vyhláškou č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, Vyhláškou č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění BP a tech. zařízení ve znění dalších předpisů a Místním pracovním a bezpečnostním předpisem pro práci na trolejovém vedení (MPBP).

A.5.8 Personální zabezpečení

Odpovědný pracovník pověřený řízením výstavby:

Další pracovníci pověřeni řízením stavebních prací:

Obsluhu a osádku technologických vozidel bude tvořit odpovídající počet pracovníků. Všichni pracovníci účastníci se výstavby jsou proškoleni dle interních předpisů.

A.5.9 Materiálové zabezpečení

Materiály budou odebírány od vybraných dodavatelů odsouhlasených DSZO, s.r.o..

Vybrané materiály pro stavbu trolejového vedení budou doloženy prohlášením o shodě.

A.5.10 Přípravné práce

-
- převzetí staveniště
- ověření příjezdových cest na stavbu včetně povolení zvláštního užívání komunikace
-
-

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize: 00			10

převzetí vytyčovacích bodů pro základy sloupů trolejového vedení dle souřadnic JTSK vytýčení inženýrských sítí rozmístění dopravního značení ve stanoveném rozsahu.

A.5.11 Strojové vybavení k provádění prací

Trolejové vedení

Zajistí dodavatel montážních prací trolejového vedení a uvede specifikaci technologických prostředků použitých na stavbě.

Stavební práce zhotovení základů podpěr trolejového vedení

Zajistí dodavatel stavebních prací a uvede specifikaci technologických prostředků použitých na stavbě.

A.5.12 Dodavatel stavebních prací

A.5.12.1 Základy podpěr

Práce budou prováděny na uzavřeném jízdním pruhu pozemní komunikace.

Trubky se dopravují na stavbu na nákladním automobilu a skládají se pomocí autojeřábu. Jsou použity trubky 630/8 mm o délce 6 m. Zhotovitel doloží kvalitu ocelových trubek hutním atestem. K zavrtání ocelových trubek (dále jen OT) je použito vrtací zařízení. Do vyvrtaného otvoru hloubky cca. 5,50 m je zasunuta trubka a krouživým pohybem zavrtána 0,50 m do země. Následně se provede zhutněný podsyp kamenivem 16/32 mm na úroveň cca. –150 cm pod hlavu OT. Provede se osazení stožárů, včetně vyklínování, čímž se zajistí dočasná stabilita stožárů. Provede se betonový obsyp cca 10 cm a následně kamenivo 16/32 mm na úroveň cca. – 50-80 cm pod hlavu OT dle hloubky kabelové rýhy. Vypálí se v trubce vstupní otvor přívodu kabelu VO a vloží se chránička do sloupu TV. Dokončí se hutněný obsyp kamenivem 16/32 mm na úroveň cca. –30 cm pod hlavu OT a zbývající část po hlavu OT bude zabetonována betonem C 30/37- XF 4 - S3.

A.5.13 Dodavatel technologických prací TV

A.5.13.1 Provádění prací – trolejové vedení

Práce budou prováděny na uzavřeném jízdním pruhu montážními vozidly s izolovanou pracovní plošinou opatřenou výstražnými oranžovými světly (Rozhodnutí o zvláštním užívání komunikace).

Přímá montáž trolejového vedení bude prováděna dle zpracované realizační dokumentace stavby při dodržení MPBP a TP. Budou respektovány ustanovení ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah.

A.5.13.2 Postup prací

Montáž při vypnutém a zajištěném stavu trolejového vedení

Demontáž stávajících trubkových výložníků a lanové vazby včetně izolací.

Demontáž stávajících podpěr trolejového vedení včetně základů.

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize:	00		11

Montáž základů a podpěr trolejového vedení.

Montáž nových trubkových výložníků a nosné lanové vazby nad komunikací.

Montáž izolátorů první izolace.

Montáž trolejového drátu trolejových stop.

Montáž armatur trolejového vedení (trolejové svorky).

Doregulování jízdních stop.

A.5.13.3 Plán kontrolních prohlídek stavby

Plán kontrolních prohlídek dle §133 a §134 zák. č. 183/2006 Sb. a §18 vyhl. č. 526/2006 Sb. Navrhuje jejich provádění s ohledem na charakter stavby a předpokládané lhůty výstavby takto:

1. prohlídka po vytýčení prostorové polohy stavby
2. prohlídka v průběhu montáže trolejového vedení.
3. prohlídka vedení před jeho propojením na stávající vedení pod napětím.

A.5.13.4 Revize a zkoušky hotových trakčních vedení

Po ukončení prací bude provedena revize a zkouška hotových trakční vedení dle zákona č. 266/1994 Sb. O drahách ve znění pozdějších předpisů a ustanovení ČSN 33 3516.

Revize a zkoušky hotových trakčních vedení

Výchozí revize – provede revizní technik

Výchozí revize a pravidelné zkoušky se provádí dle zákona č. 266/1994 Sb. O drahách ve znění pozdějších předpisů a ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed. 2. Při výchozí revizi se musí provést následující prohlídky a zkoušky:

1. Mechanické zkoušky

1.1 Technická prohlídka trakčního vedení

Zjišťuje kvalitu stavebních prací, provedení montáží a kontrolu provedení ochrany před nebezpečným dotykem ve smyslu příslušných ČSN.

1.2 Zkouška malou rychlostí

Zkouška malou rychlostí ověřuje průchodnost sběrače, výchylku trolejového drátu, spolupráci sběrače s trolejovým vedením.

1.3 Zkouška plnou rychlostí zvýšenou o 15 km Provádí se v celém úseku bez zastavení.

2. Elektrické zkoušky

2.1 Zkouška izolačního odporu

Měření ustáleného svodového proudu při jmenovitém napětí soustavy. Z naměřených hodnot se vypočte izolační odpor, jehož hodnota nesmí být menší než $24 \text{ k}\Omega \cdot \text{km}^{-1}$.

2.2 Zkouška elektrické pevnosti

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize:	00		12

Provádí se na každém elektricky odpojitelném úseku zvlášť. Zkušební napětí se přikládá mezi trolejové vedení a uzemněné části nosných konstrukcí. Během zkoušky musí být sousední úseky trolejového vedení spojené s uzemněnými částmi nosných konstrukcí.

3. Technická prohlídka a zkouška určeného technického zařízení (UTZ)

– provede právnická osoba (určena Ministerstvem dopravy a spojů).

4. Posouzení technické způsobilosti UTZ

– provede drážní správní úřad Drážní úřad a potvrdí vydáním „Průkazu způsobilosti UTZ“.

A.5.14 Návrh ověření způsobilosti trolejbusové trati

Technická způsobilost bude ověřena technicko-bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem ve smyslu §7 odst. 2 Zákona o dráhách a §5 až 7 vyhl. 177/95 Sb. (stavební a technický řád drah).

Závěr:

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s ČSN. Před uvedením do provozu je nutno provést revizi dle ČSN 34 3800, 34 3801, 34 3810 a 33 1500, technickou prohlídku a musí být vydán průkaz způsobilosti. Po ukončení stavby musí být provozovateli předána projektová dokumentace dle skutečného provedení, vč. geodetického zaměření.

NÁVRH PODMÍNEK ZKUŠEBNÍHO PROVOZU:

Doba trvání 3 měsíce

1x týdně optická kontrola nosné sítě, závěsů troleje, klikatosti a výšky trolejového drátu
kontrola stability nových trakčních podpěr.

1x měsíčně provést měření izolačního stavu, měření úbytků ve špičkovém provozu,
kontrola zrakové odolnosti

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, požádá uživatel o uvedení TV do trvalého provozu.

ZÁVAZNÉ DOKLADY K PŘEJÍMACÍMU ŘÍZENÍ

Dokumentace opravená dle skutečného provedení stavby umožňující provoz a údržbu.

Revizní zpráva.

Protokol o technické prohlídce a zkoušce.

Průkaz způsobilosti UTZ.

A.5.15. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	02	číslo revize: 00		13

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

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

Zákon 262/2006 Sb. , zákoník práce - účinnost od 1.1.2007

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) – účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007

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.

Ve Zlíně 02/2018

Vypracoval : Milan Tomčala

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
			02			
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize:	00		14

Závěs do roviny na lano

Závěs do roviny na nerezové lano je opatřen izolátory s nastavitelným ramenem a nerez dráty délky 420 mm

Krepina krátká Cu 10 x 20	8 ks
Očnice PE 4 mm	8 ks
Izolátor do roviny	2 ks
Drát rovný	4 ks
Svorka troleje	2 ks

Delta závěs do roviny na výložník

Oko posuvné	2 ks
Závěs minorok pro výložník	2 ks
Svorka M 16	4 ks
Kladka s vidlicí	2 ks
Rozpěrka sklolaminátová 40x12, L-700 mm	1 ks

Závěs do oblouku na výložník 4 - 5⁰

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	02 číslo revize:	00		15

Na závěs do oblouku na výložník bude použit zátočinový izolátor s pohyblivým ramenem

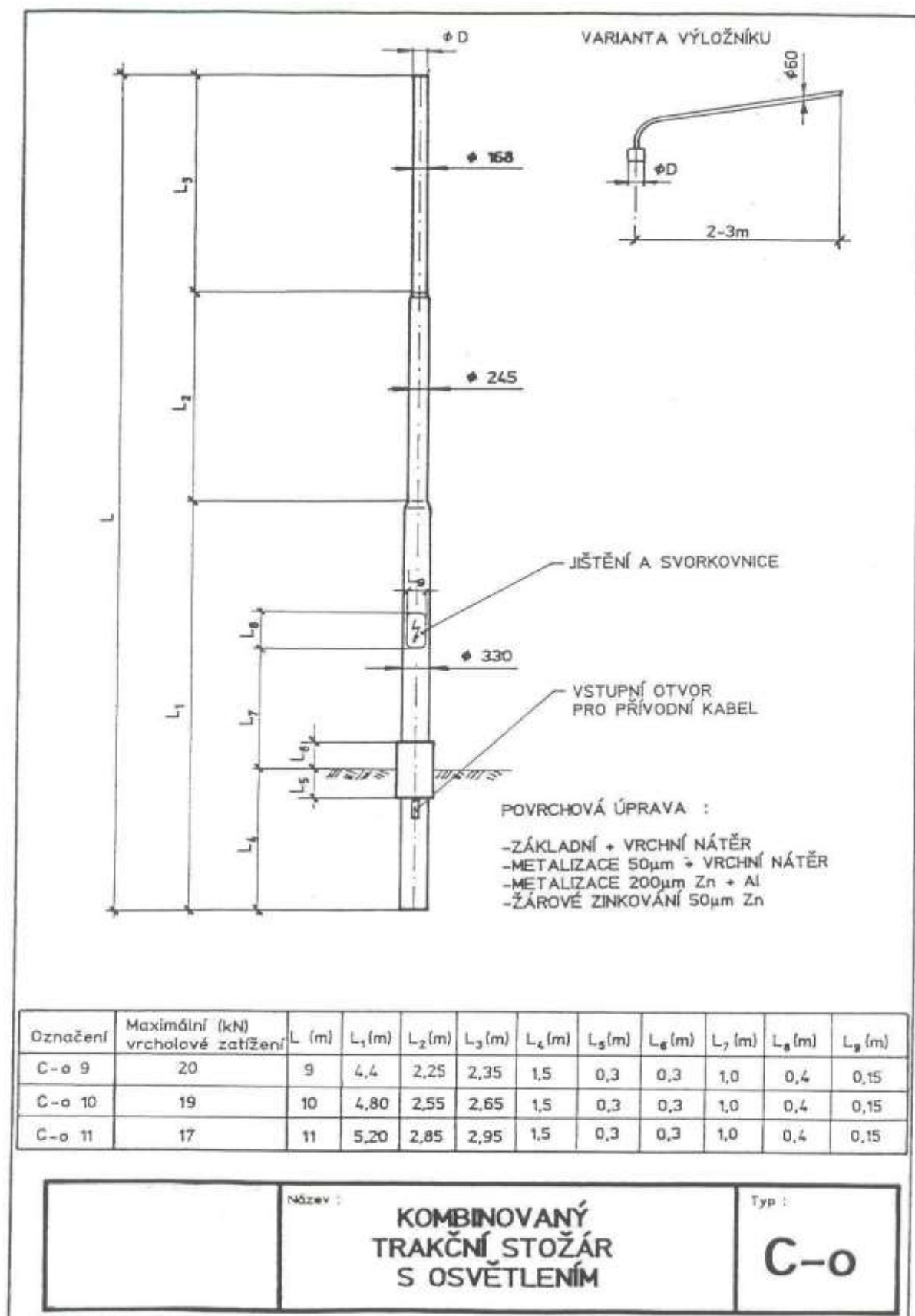
Krepina krátká Cu 10 x 20	8 ks
Očnice PE 4 mm	8 ks
Izolátor zátočinový	2 ks
Drát pootočený	4 ks
Ramínko obloukové svorky	2 ks
Olouková svorka	2 ks

Ekvipotenciální kabelové propojení

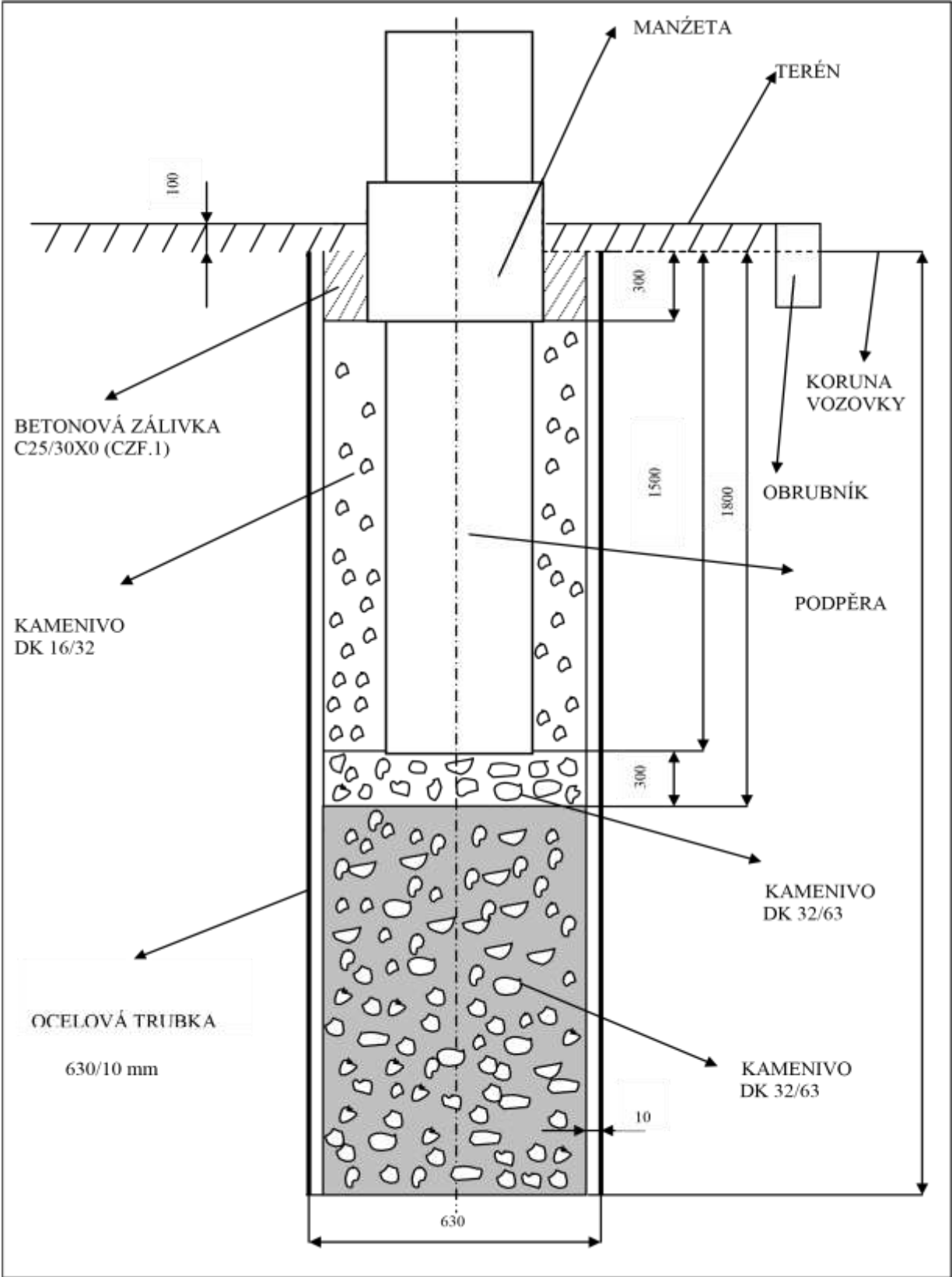
Kabelová propojka je páskovaná na výložník stahovacími páskami tak, že každý pól je na samostatném výložníku.

kabel CHBU 120 mm ² s dvojitou izolací	12 m
gumová příchytka s páskem pro 1 kabel	2 ks
gumová příchytka s páskem pro 2 kabely	10 ks
svorka napájecí pro Tbus	4 ks

Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky: stavba:	REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN			číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt:	SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ			číslo revize:	00	19



Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN			číslo přílohy:	D	02	list číslo:
	02/2018	objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ			číslo revize:	00		20



Milan Tomčala Okružní 4737 760 05 Zlín IČ 4567906	číslo zakázky:	stavba: REKONSTRUKCE ULIČNÍHO PROSTORU V UL. 2. KVĚTNA ZLÍN	číslo přílohy: 02	D	02	list číslo:
	02/2018		objekt: SO 402 MODERNIZACE TROLEJOVÉHO VEDENÍ	číslo revize: 00	21	

Výložník 1 x 55 7 – 7,5 m (3x vyvěšení nerez lanem 35 mm²)

Laminátová tyč Ø 55 mm s navlečenou nerezovou trubicí Ø 60 mm. Délka 7 m, 7,5 m.

Objímka na stožár 2 ks, smyčkový izolátor se silikonovým povrchem s očníci 1 ks, spojka trojsměrná dvojitá s čepy Ø 16 mm nerez 1 ks, oko posuvně kolmé 1x 55 bronz 3 ks, koncovka do objímky pro laminátový výložník 1 ks

Krepina pro lano 35 mm ²	5 ks
Izolátor smyčkový silik.	1 ks
Kloub s vidlicí	1 ks
Oko posuvné	3 ks
Lano nerez	14 m
Spojka trojsměrná dvojitá s čepy Ø 16 mm nerez	1 ks
Koncovka do objímky pro laminátový výložník	1 ks
Objímka stožáru	2 ks
Nerezová trubka	2,5 m