

SO 651

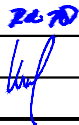
PŘELOŽKA TRAKČNÍCH STOŽÁRŮ, ÚPRAVA TROLEJOVÉHO VEDENÍ ZÁBRDOVICKÁ

D.1**PDPS**

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK; VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

OBJEDNATEL	NOVÁ ZBROJOVKA, s.r.o. Vladislavova 1390/17, 110 00 Praha 1	NOVÁ ZBROJOVKA
------------	---	---------------------------

HLAVNÍ PROJEKTANT			<div><div><div></div></div><div>PK OSSENDORF s.r.o.<div>Tomešova 1, 602 00 BRNO</div></div></div>		<div><div><div></div></div><div>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</div></div>		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ING. NYKODYM		ČÍSLO ZAKÁZKY		2019-187	
VEDOUCÍ PROJEKTU		ING. NOHEL		ODPOVĚDNÁ SKUPINA		ATELIÉR III	

ZODP. PROJEKTANT	Bc. PALA		Ing. Jiří VALNÍČEK Projektant pevných trakčních zařízení Hochmanova 2175/9, 628 00 Brno jvalnicek@gmail.com Tel:603 42 52 96	
VYPRACOVAL	ING. VALNÍČEK			
KONTROLOVAL	ING. VALNÍČEK			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	KAT. ÚZ.: ZÁBRDOVICE; ŽIDENICE		DATUM	09/ 2022
AKCE/STAVBA ÚPRAVA TT ZÁBRDOVICKÁ, DOPRAVNÍ NAPOJENÍ ULICE ŠÁMALOVY D.1 - STAVEBNÍ ČÁST 600 - OBJEKTY DRAH			FORMÁT	6 A4
			STUPEŇ PD	PDPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY/ARCH.ČÍSLO	11/TB/2019; 459
			MĚŘÍTKO	-
ČÁST PD/PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PD/PŘÍLOHY 01

Technická zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1 Stavba:.....	2
1.2 Investor stavby:	2
1.3 Hlavní projektant - objednatel:.....	2
1.4 Stavební objekt:	2
1.5 Zpracovatel PD objektu:	2
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
2.1 Použité podklady.....	3
2.2 Právní předpisy	3
2.3 Normy.....	3
2.4 Přílohy objektu.....	3
3. TECHNICKÝ POPIS	3
3.1 Stávající stav	3
3.2 Navrhovaný stav	3
3.3 Základní technické údaje TV	4
4.BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI OBJEKTU	4
5. REALIZACE STAVEBNÍHO OBJEKTU.....	5
5.1 Postup výstavby	5
5.2 Specifické požadavky.....	5
5.2.1 Nakládání s odpadem.....	5
5.2.2 Přístupové komunikace	5
5.2.3 Dopravní a provozní omezení.....	5
5.2.4 Přehled základních rozvozních vzdáleností	5
5.2.5 Vytýčení	5
6. ZÁVĚR.....	5

Technická zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba:

Název stavby Úprava tramvajové tratě Zábrdovická, dopravní napojení ul. Šámalovy

Kraj: Jihomoravský

Obec: Brno

Katastrální území: Brno, Zábrdovice

Stupeň dokumentace : PDPS

1.2 Investor stavby:

NOVÁ ZBROJOVKA s.r.o.
Vladislavova 1390/17
110 00 Praha 1

1.3 Hlavní projektant - objednatel:

PK Ossendorf
Tomešova 1
602 00 Brno

1.4 Stavební objekt:

SO 651 Přeložka trakčních stožárů, úprava trolejového vedení Zábrdovická

1.5 Zpracovatel PD objektu:

Ing. Jiří Valníček
Hochmanova 2175/9
628 00 Brno
tel.: 603 42 52 96
e-mail: jvalnicek@gmail.com
IČ: 121 69 382

1.6 Správce objektu:

Dopravní podnik města Brna, a.s.
Hlinky 151
656 46 Brno

Technická zpráva je zpracovaná dle požadavků Vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.,
resp. Vyhlášky 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Technická zpráva

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1 Použité podklady

Digitální zaměření stávajícího stavu včetně návrhu stavebně technického řešení stavby
Platné normy a předpisy pro navrhování silnoproudých rozvodů a zařízení nn.

2.2 Právní předpisy

- Zákon č. 266/1994 Sb. Zákon o drahách
- Zákon č. 458/2000 Sb. Energetický zákon
- Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon

2.3 Normy

Přednostně platné technické normy pro návrh tohoto řešení :

ČSN 33 2000-4-41- ed.3 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení – část 4: Bezpečnost ed.3

	kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN EN 50124-1 ed.2	Drážní zařízení - Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky
ČSN EN 50122-1 ed.2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení-Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování
ČSN EN 50122-2 ed.2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami
ČSN 34 1500 ed.2	Pevná trakční zařízení –Předpisy pro elektrická trakční zařízení
ČSN 33 3516	Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah
ČSN 343112	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvaj a trolejbusů
ČSN 37 6754	Projektování trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 50124-1 sed 2	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky

2.4 Přílohy objektu

- 01 Technická zpráva
- 02 Situace 1 : 500
- 03 Základy stožárů
- 04 Stožáry
- 05 Sestavy TV
- 06 Výkaz výměr

3. TECHNICKÝ POPIS

3.1 Stávající stav

V uvedeném úseku ulice Zábrdovické je v obou směrech vedeno trolejové vedení tramvajové tratě a ve směru do centra trolejbusová stopa pro pomocnou linku trolejbusu do vozovny Husovice. Troleje obou trakcí jsou zavěšeny pružnými závěsy na lanové převěsy kotvené do stožárů situovaných v chodnících po obou stranách komunikace, případně na kotevních závěsech do zdíva přilehlých domů. Troleje obou trakcí jsou zavěšeny ve výšce 5,5 m , převěsová vazba ve výšce 6 - 6,5 m nad terénem. Trolejové vedení tramvaje je napínáno pohyblivým závažím.

Úsek je napájen z měničky Radlas , nap. úsek č. 57 pro obě trakce.

3.2 Navrhovaný stav

V rámci ul. Zábrdovické řeší projekt potřebné úpravy na trolejovém vedení vyvolané vlastní stavbou včetně nové polohy kolejí tramvajové tratě. Dotčené lanové převěsy aspoň na jedné straně zavěšeny na nově měněné stožáry budou nové. Vlastní stávající troleje tramvaje i trolejbusu budou přesunuty do nové polohy na nových popř. stávajících převěsech s novými závěsy. V rámci stavby dojde v důsledku nové komunikační úpravy k dotčení 11 stávajících stožárů, které budou demontovány a nahrazeny novými stožáry v poloze vyhovující jak podzemním vedením tak silničním normám. Nový stožár č. 8 je navrhován v místě stávajícího stožáru VO. Stožáry č. 3,4,10

Technická zpráva

a 10a jsou vč. svých základů dimenzovány na případné zavěšení trolejí a trolejových křížení přicházejících od areálu Zbrojovky. Rovněž stožáry č. 7 a 8 jsou vč. svých základů popř. pilot dimenzovány pro zakotvení případné trolejbusové výhybky odbočující k areálu Zbrojovky. Nové stožáry budou délky 11 m s úpravou pro VO, s horní hranou základu nebo piloty „utopenou“ 0,6 m pod úroveň terénu. Stožáry č. 1,2,7 a 9 budou osazeny s ohledem na inženýrské sítě místo do betonových základů do pilot délky 6 m. V upravovaném úseku budou využity dva ze tří stávajících kotevních úchytnů na budovách. Tyto dva úchyty, které nebudou v definitivním stavu úpravy více zatěžovány než doposud, budou během stavby, kdy bude minimální provoz, podrobeny zátěžové zkoušce k ověření jejich únosnosti. Metodiku průběhu zátěžové zkoušky popisuje příloha o statickém posouzení. S třetím uvolněným úchytem na budově Kuldova č. 2 bude naloženo dle pokynů majitele budovy.

3.3 Základní technické údaje TV

Rozvodná soustava : 2 – 600V / DC, plus pól v koleji

Ochrana před dotykem neživých částí : Trolejové vedení – dvojitou izolací

Ochrana před dotykem živých částí TV : Polohou

Ochrana před přepětím : Svodiči přepětí - bleskojistkami

Druh vedení : Tramvaj - prosté trolejové vedení kompenzované

Trolejbus - prosté vedení nekompenzované

Trolejový drát: 100 mm²

Napínavý tah v troleji: Tramvaj 10 kN / 100 mm² 8 kN/100 mm²

Trolejbus 8 kN/100 mm²

Stožáry : Ocelové trubkové metalizované dl.11 m

Nosné prvky: Převěsy z FeZn lana 35 mm²,

Stavební objekt zahrnuje:

- Zemní práce – výkop a betonáž základů nových stožárů
- Osazení nových stožárů a zřízení nové převěsové vazby
- Následná demontáž stávající převěsové vazby, dotčených stožárů vč. jejich betonových základů.

4.BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI OBJEKTU

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních všech druhů napětí a v jejich blízkosti se musí dodržet základní bezpečnostní předpisy obsažené v ČSN 34 3100. Pro činnost nebo pobyt osob přicházející do styku s elektrickým zařízením platí Sb.zák. č.50-1958. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

4.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem el. proudem:

Ad A1) Ochrana při poruše je provedena dle ČSN 33 35 16 :

- izolací

Ad A2) Prostředky základní ochrany

Jsou dány jejich konstrukčním uspořádáním a jsou provedeny některou z těchto ochran :

- polohou - TV
- základní izolací živých částí
- krytem
- zábranou

Ad B2) Prostředky základní ochrany

Technická zpráva

Jsou dány jejich konstrukčním uspořádáním a jsou provedeny některou z těchto ochran

- základní izolací živých část
- zábranou, krytem

5. REALIZACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

5.1 Postup výstavby

Průběh realizace celé stavby se předpokládá v dílčích etapách popsanych v části POV v části stavby.

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení používané při realizaci této části stavby, musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s Nařízením vlády č.163/2002 Sb.,s českými technickými normami a příslušnými technickými kvalitativními podmínkami.

Veškeré stavební práce na trolejovém trolejbusovém vedení a v pozemních komunikacích musí být navzájem koordinovány.

5.2 Specifické požadavky

5.2.1 Nakládání s odpadem

Během stavby nejsou s realizací této části stavby spojeny žádné významné odpady

5.2.2 Přístupové komunikace

Přístupové cesty jsou řešeny v rámci POV celé stavby, a to s ohledem na jednotlivé části výstavby a řešení dopravy v prostoru stavby. Údržba a oprava objízdných tras není součástí objektu.

5.2.3 Dopravní a provozní omezení

Nedojde k omezení, výměna sloupů nevyžaduje přerušení provozu.

Vlastní práce na trolejovém vedení nevyžadují dopravních výluk, místní regulace provozu na komunikaci si vyžádá případný pohyb montážních vozů.

5.2.4 Přehled základních rozvozních vzdáleností

V rámci objektu nejsou uvažovány žádné odvozy ani dovozy materiálu

5.2.5 Vytýčení

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

6. ZÁVĚR

Upravované trolejové vedení objektu musí být po dokončení podrobena ověření izolačního stavu dle ČSN 33 3516.Úpravy na trolejovém vedení a signalizační zařízení v obou etapách musí být po dokončení podrobena výchozí revizi dle ČSN 33 1500.