

OBJEDNATEL	MARK VALA s.r.o.		Ladislav HOBZA projektant pevných trakčních zařízení Zahradníková 503/16a, 602 00 Brno hobza.projekt@seznam.cz Tel: 723 051 178	
INVESTOR	Brněnské komunikace, a.s.			
VYPRACOVAL	Hobza, Ing. Valníček			
ZODP.PROJEKTANT	Hobza			
KONTROLOVAL	Hobza			
NÁZEV AKCE	Parkovací dům Skořepka		DATUM	listopad 20
			FORMÁT	7A4
OBJEKT	SO 11 Úprava trolejového vedení		MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ	DÚR+DSP+PDPS
			ARCHIVNÍ ČÍSLO	482
			ČÍSLO ZAKÁZKY	16/T/2020
NÁZEV VÝKRESU	Technická zpráva		ČÍS.SOUPRAVY	ČÍS.VÝKRESU
				1

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1 Stavba.....	2
1.2 Stupeň dokumentace:.....	2
1.3 Investor stavby:	2
1.4 Objednatel:	2
1.5 Zpracovatel PD:.....	2
1.6 Vlastník:.....	2
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
2.1 Použité podklady	2
2.2 Právní předpisy	3
2.3 Normy	3
2.4 Přílohy projektové dokumentace	3
3. TECHNICKÝ POPIS	3
3.1 Stávající stav	3
3.2 Navrhovaný stav	3
3.3 Základní technické údaje.....	4
4. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI OBJEKTU.....	5
4.1 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem el. proudem.....	5
4.2 Určení vnějších vlivů.....	5
5. REALIZACE STAVEBNÍHO OBJEKTU	6
5.1 Postup výstavby.....	6
5.2 Specifické požadavky	6
6. ZÁVĚR	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby: Parkovací dům Skořepka

Stát: Česká republika

Kraj: Jihomoravský

Katastrální území: Brno - Trnitá

Parc. číslo pozemku: 1107/5

Vlastnické právo: Brněnské komunikace, a.s.

1.2 Stupeň dokumentace:

DÚR + DSP + PDPS

1.3 Investor stavby:

Brněnské komunikace, a.s.
Renneská třída 787/1a
639 00 Brno - Štýřice

1.4 Objednatel:

MARK VALA s.r.o.
Josefská 516/1
602 00 Brno

1.5 Zpracovatel PD:

Projekční kancelář Hobza
Botanická 56
602 00 Brno
Ladislav Hobza
autorizovaná osoba ČKAIT č. 1004079, obor TT00
tel.: 723 051 178
e-mail: hobza.projekt@seznam.cz
IČ: 127 01 238

1.6 Vlastník:

Dopravní podnik města Brna, a.s.
Hlinky 64/151
602 00 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.

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1 Použité podklady

Digitální zaměření stávajícího stavu včetně návrhu stavebně technického řešení
Ověření současného stavu stávajícího technického zařízení projektantem na místě
Požadavky správce
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.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení – část 4: Bezpečnost ed.2 – kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
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 tramvají a trolejbusů
ČSN 37 6754	Projektování trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 50124-1	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky

2.4 Přílohy projektové dokumentace

- 1 Technická zpráva
- 2 Situace – provizorní stav
- 3 Situace – definitivní stav
- 4 Mobilní základ vč. stožáru
- 5 Sestavy TV
- 6 Výkaz výměr + rozpočet

3. TECHNICKÝ POPIS

3.1 Stávající stav

Trolejové vedení tramvajové tratě v upravovaném úseku tvoří prosté vedení nekompenzované. Zavěšení trolejí je na lanových převěsech kotvených do stožárů v chodnicích po obou stranách komunikace, případně na kotevních závěsech ve zdivu přilehlých domů. Zavěšení trolejí na lanové převěsy je převážně pružnými závěsy. V uličním profilu je současně vedeno po obou stranách tramvajového tělesa trolejové vedení trolejbusu zavěšené na společných převěsech s tramvajovou tratí. Tramvajové troleje jsou napájeny z NB 16 a a trolejbusové troleje z NB 31 z měniřny Radlas.

V rámci stavby bude ve stávající proluce vybudován nový parkovací dům "Skořepka". Při jeho výstavbě dojde k dotčení stávajícího trakčního stožáru č. 5/16/31, který bude nutno nahradit novým úchytem na budoucím parkovacím domě.

3.2 Navrhovaný stav

Před výstavbou parkovacího domu v rámci uvolnění stávajícího převěsu ze stožáru č. 5/16/31 bude zřízen provizorní stožár instalovaný do mobilního základu situovaného na chodníku před uvedeným objektem, v místě pod současným převěsem viz příloha č. 2. Na stožár bude přemístěn lanový převěs z dotčeného stožáru. Uvedená úprava bude ponechána do doby výstavby parkovacího domu.

V druhé fázi výstavby po vybudování parkovacího domu bude na novém objektu zřízen definitivní kotevní závěs tvořený svorníkem s okem a chemickou hmoždinou. Následně bude zřízen definitivní nový lanový převěs na stožár na protější straně komunikace a na který budou zavěšeny pružnými závěsy stávající troleje viz příloha č. 3.

3.3 Základní technické údaje

Rozvodná soustava:	2 – 600V / DC
Ochrana před dotykem neživých částí:	Trolejové vedení – dvojitou izolací
Ochrana před dotykem živých částí TV:	Polohou
Ochrana před přepětím:	Svodiči přepětí - bleskojistkami
Druh vedení:	Prosté trolejové vedení nekompensované
Trolejový drát:	100 mm ²
Napínací tah v troleji:	10 kN/100 mm ²
Stožáry:	Ocelové trubkové metalizované dl.11 m
Převěsy:	Lano FeZn 35 mm ²
Kotvy:	Lano FeZn 50 mm ²

Stavební objekt zahrnuje:

- Demontáže stávajícího trakčního stožáru včetně základu
- zřízení provizorního mobilního základu a osazení provizorního stožáru
- Přepojení stávajícího převěsu na provizorní stožár.
- Zřízení kotevního závěsu na nový objekt, zřízení nového převěsu a závěsů trolejí
- demontáž provizorního stožáru a převěsové vazby

4.1 Trolejové vedení

Základní technické údaje jsou uvedeny v kap. 3.3 této zprávy.

Pro novou převěsovou vazbu je navrženo lano FeZn 35 mm² kotvené do stávajícího stožáru a kotevního závěsu do zdiva. Připojení - uložení provizorního stožáru je navrhováno do mobilního základu - příl. č.4. Závěsy trolejí jsou pružné - typové dle přílohy č. 5

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 bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN 34 3108. Pro pracovníky 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.

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

Ad A1) Ochrana při poruše je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- 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 B1) Ochrana při poruše je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- automatickým odpojením od zdroje v obvodech FELV dle čl.411.7

Ad B2) Prostředky základní ochrany jsou dány jejich konstrukčním uspořádáním a jsou provedeny některou z těchto ochran

- základní izolací živých částí
- zábranou, krytem

4.2 Určení vnějších vlivů

Teplota okolí	AA7	(-25° - +55 ° 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° od svislice)
Schopnost osob	BA1	(nepoučené osoby – laici)
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	(výjimečný-osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí, ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
Stavební materiály	CA1	(nehořlavé)

Z uvedeného, při zohlednění ¹⁾ tabulky 32-NM3-cituji: "Venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy mohou být posuzovány za prostory nebezpečné, když se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace "plyne", že se jedná o prostory **nebezpečné ve smyslu ČSN 33 2000-3**.

4. REALIZACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

4.1 Postup výstavby

Průběh realizace celé stavby se předpokládá v dílčích etapách popsaných 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 tramvajovém vedení a v pozemních komunikacích vč. tramvajového tělesa musejí být navzájem koordinovány.

4.2 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

Pro práce na uvedeném objektu bude využito stávajících komunikací

5.2.3 Dopravní a provozní omezení

Během stavby nedojde k dopravním omezením na komunikacích. Vlastní práce na trolejovém vedení nevyžadují dopravních výluk.

5.2.4 Přehled základních rozvozních vzdáleností

V rámci objektu nejsou uvažovány žádné odvozy ani dovozy materiálu. Odpadní suť při demontáži základu dotčeného stožáru bude deponována v rámci výstavby parkovacího domu.

5.2.5 Vytýčení

Požadavky na vytýčení sítí v rámci tohoto objektu nejsou.

5. ZÁVĚR

Provedené úpravy na trolejovém vedení musí být po dokončení podrobeny napěťové zkoušce dle ČSN 33 3516. Před uvedením do provozu musí být nový úsek tratě podroben výchozí revizi dle ČSN 33 1500. Poté musí být vypracován „Protokol právnické osoby“ a následně „Průkaz způsobilosti“. Je nutno provést zadokumentování skutečného stavu provedení pro archivaci.

V Brně listopad 2020

Vypracoval: H o b z a Ladislav