

OBJEDNATEL	Atelier Kopecký s.r.o.		Ing. Jiří VALNÍČEK Projektant pevných trakčních zařízení Hochmanova 2175/9, 628 00 Brno jvalnicek@gmail.com Tel: 603 42 52 96	
INVESTOR	Statutární město Brno			
ZODP.PROJEKTANT	Bc. Pala			
VYPRACOVAL	Ing. Valníček			
KONTROLOVAL	Ing. Valníček			
NÁZEV AKCE	ZŠ a MŠ Brno, Křenová 21, p.o. objekt Mlýnská 27 Celková rekonstrukce		DATUM	únor 23
OBJEKT			FORMÁT	6A4
Dočasná úprava trolejového vedení trolejbusové tratě			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ	DBP
			ARCHIVNÍ ČÍSLO	545
			ČÍSLO ZAKÁZKY	10/2023
NÁZEV VÝKRESU	Technická zpráva		ČÍS.SOUPRAVY	ČÍS.VÝKRESU
				1

Technická zpráva

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
2.1. Použité podklady.....	3
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	4
3.3 Základní technické údaje TV	4
4.BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI OBJEKTU	4
4.1. Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem el. proudem:	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
5.2.5 Vytýčení	5
6. ZÁVĚR	5

Technická zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název stavby **ZŠ a MŠ Brno, Křenová 21, objekt Mlýnská 27
Celková rekonstrukce**

Kraj: Jihomoravský

Obec: Brno

Katastrální území: Brno, Trnitá

Objekt : **Dočasná úprava trolejového vedení trolejbusové tratě**

Stupeň dokumentace : Dokumentace bouracích prací - **DBP**

Investor stavby : **Statutární město Brno**

Objednatel : **Atelier Kopecký s.r.o.**
Podsednická 1342/3
615 00 Brno

Zpracovatel : **Jiří Valníček**
Projektant pevných trakčních zařízení
Hochmanova 2175/9
628 00 Brno
tel.: 603 42 52 96
e-mail: jvalnicek@gmail.com
IČ: 121 69 382

Správce objektu: **Dopravní podnik města Brna, a.s.**
Hlinky 64/151
603 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.

Technická zpráva

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Použité podklady

Digitální zaměření stávajícího stavu včetně návrhu stavebně technického řešení dodané objednatelem

Ověření současného stavu stávajícího technického zařízení

Požadavky DPMB,a.s. na následnou úpravu trolejového vedení

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 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 ed. 2	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky

2.4.Přílohy projektové dokumentace

- 1 Technická zpráva
- 2 Situace
- 3 Základ + stožár
- 4 Sestavy TV
- 5 Výkaz výměr

3. TECHNICKÝ POPIS

3.1 Stávající stav

Trolejové vedení trolejbusové tratě v upravované části tvoří prosté vedení nekompenzované.V daném úseku je vedena pouze jedna stopa ve směru do centra. Zavěšení trolejí je na ocelových ramenech vyložených ze stožárů situovaných za obrubníky komunikace popř. na převěsech z kotevních úchytných budov. Zavěšení trolejové stopy je pružnými závěsy.

V rámci dočasné úpravy trolejového vedení dojde k dotčení jednoho kotevního úchytného na budově Mlýnská 27.

Úsek je napájen z měničny Radlas , nap. úsek č. 31 .

Technická zpráva

3.2 Navrhovaný stav

Projekt řeší dočasné převěšení dotčeného kotevního úchyty na budově Mlýnský 27, která se bude bourat. Převěšení bude realizováno na výložník s dočasně postaveného stožáru v mobilním základu postaveném na chodníku na protější straně ulice. Tento chodník byl zvolen vzhledem k jeho menšího využívání a také pro uvolnění místa před bouranou budovou kde se budou pohybovat mechanismy. Současně bude na provizorní stožár přes vlastní výložník zavěšeno VO, které bude provizorně napájeno vzdušným kabelovým vedením přiváděným od vedlejšího stožáru na protější straně ulice. Definitivní zavěšení trolejového vedení a VO bude řešeno dalším projektem.

3.3 Základní technické údaje TV

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 nekompenzované
Trolejový drát:	100 mm ²
Napínací tah v troleji:	8 kN/100 mm ²
Stožár:	Ocelový trubkový metalizovaný dl.11 m, typu Bo
Výložník:	Sklolaminátový dl.6,5 m

Stavební objekt zahrnuje:

- Instalace dvou modulů mobilního základu
- Osazení nového stožáru a zřízení nového výložníku
- Montáž nového zavěšení trolejové stopy
- Demontáž stávajícího převěsu vč. kotevního úchyty na budově Mlýnská 27

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 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.

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 B1) Prostředky základní ochrany

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

- základní izolací živých částí
- zábranou, krytem

Technická zpráva

5. REALIZACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

5.1. Postup výstavby

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

Jako přístupové cesty jsou řešeny stávající komunikace, a to s ohledem na jednotlivé části výstavby a řešení dopravy v prostoru stavby. Údržba a oprava objízdných tras není součástí stavby.

5.2.3 Dopravní a provozní omezení

Během stavby nedojde k dopravním omezením na dané komunikaci. 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 stavby jsou uvažovány odvozy materiálu z rušeného základu stožáru, pro jejich zásypy budou využity materiály z výkopů pro nový stožár.

5.2.5 Vytýčení

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: Bpv

6. ZÁVĚR

Upravované trolejové vedení objektu musí být po dokončení podrobno ověření izolačního stavu dle ČSN 33 3516. Úpravy na trolejovém vedení musí být po dokončení podrobno výchozí revizi dle ČSN 33 1500.

V Brně únor 2023

Vypracoval: Ing. Jiří Valníček