


ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ZAKÁZKY	Ing. Luděk Obrdlík	<i>Ing. Obrdlík</i>	<b>PK SSZ Obrdlík, s.r.o.</b> Sentická 1053/1, 641 00 Brno Tel.: 543 232 880 Email: info@pk-ssz-obrdlik.eu		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Luděk Obrdlík	<i>Ing. Obrdlík</i>			
VYPRACOVAL	Ing. Luděk Obrdlík	<i>Ing. Obrdlík</i>			
KRESLIL					
KONTOLOVAL	Ing. Luděk Obrdlík	<i>Ing. Obrdlík</i>			
KRAJSKÝ ÚŘAD	Jihomoravský	DATUM		únor 2025	
INVESTOR	Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno - Štýřice	FORMÁT			
<b>NÁZEV AKCE</b>  Oprava propojení trasy v kabelovodu mezi kabelovými komorami KK 5A a KK 17 na ulici Tábor - Zahradníková			MĚŘÍTKO		
			STUPEŇ		DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY		16/2024
			ARCHIVNÍ ČÍSLO		0416
			ČÍSLO SOUPRAVY		ČÍSLO VÝKRESU
NÁZEV VÝKRESU					01
Technická zpráva					

# **Oprava propojení trasy v kabelovodu mezi kabelovými komorami KK 5A a KK 17 na ulici Tábor - Zahradníková**

**(DPS)**

## **Obsah**

1.1	Identifikační údaje .....	2
1.2	Rozsah projektu .....	2
1.3	Zákony a vyhlášky .....	3
1.4	Technické normy a TP .....	3
2.1	Technický popis .....	3
2.2	Požadavky na bezpečnost práce.....	3

## 1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Oprava propojení trasy v kabelovodu mezi kabelovými komorami KK 5A a KK 17 na ulici Tábor - Zahradníková
Stupeň:	DPS
Místo stavby:	Brno
Investor:	Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice IČ: 60733098
Majetkový správce:	Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice
Zpracovatel:	PK SSZ Obrdlík, s.r.o., Sentická 1053/1, 641 00 Brno
Projektant:	Ing. Luděk Obrdlík (ČKAIT 1000695 – Technologická zařízení staveb) Ing. Luděk Obrdlík (ČKAIT 1005909 – Technologická zařízení staveb)

## 1.2 Rozsah projektu

Projekt řeší opravu kabelu stávajícího koordinačního kabelu TCEKPFLE 50x4x0,8, který je uložen v kabelovodu CETIN na ulici Kounicově a J. Babáka v úseku mezi ulicemi Tábor a Zahradníková v Brně.

Stávající kabel bude demontován a vyměněn za nový kabel stejné dimenze a typu. Výměna kabelu proběhne mezi kabelovými komorami KK 5A, která je na křižovatce J. Babáka – Tábor, a kabelovou komorou KK 17, která je na křižovatce Kounicova - Zahradníková. V kabelových komorách KK 5A a KK7 bude nový kabel naspojován na stávající koordinační kabely.

Délka opravovaného úseku je 950 m.

### 1.2.1 Kabel označený TCEKPFLE 50x4x0,8 (při 20 °C)

Průměr vodiče	Odpor smyčky maximální	Izolační odpor žil minimální	Provozní kapacita páru maximální	Kapacitní nerovnováha $k_1$ maximální	Zkušební napětí efektivní		Provozní napětí
					žíla/žíla	žíla/stínění	
(mm)	( $\Omega/\text{km}$ )	( $\text{G}\Omega \times \text{km}$ )	(nF/km)	při 800 Hz (pF/500m)	Při 50 Hz (V)	Při 50 Hz (V)	(V <sub>ss</sub> )
0,8	73,6	10	49	500	350	700	250

Jejich konstrukce:

- jádro – plný holý Cu vodič o průměru 0,8 mm,
- izolace žíly – napěněný PE (skin-foam-skin),
- přenosový prvek – čtyři stočené žíly (křížová čtyřka),
- duše – skupinově stočené prvky, mezižilové prostory vyplněny hmotou proti podélnému šíření vlhkosti,
- obvodová izolace,
- stínění – podélně položená Al páska s nánosem kopolymeru,
- plášť – PE, černý,
- provozní teplota - 40 °C až + 70 °C

### 1.2.2 Kabelová spojka

- Teplem smrštitelná spojka zesílené laminované konstrukce se zvýšenou odolností proti mechanickému namáhání a působení okolního prostředí pro netlakované kabely telekomunikačních sítí: samonosné, úložné a závlačné kabely, plněné kabely, kabely s plastovým, olověným, ocelovým i hliníkovým pláštěm.
- Spojka bude mít manžetu ze zesíleného laminovaného materiálu pro zajištění vysoké mechanické odolnosti proti mechanickému poškození během montáže a po jejím ukončení
- Protivlhkostní bariéra, která bude součástí manžety, musí plně nahradit kabelový plášť v celé délce spojení
- Tavné lepidlo musí vytvořit vodě odolné utěsnění na kabelovém plášti

### 1.2.3 Dokumentace požadovaná při předání

- požaduje se, aby součástí dodávky byla dokumentace skutečného provedení stavby
- měřicí protokoly metalických kabelů

## 1.3 Zákony a vyhlášky

Dokumentace byla zpracována v souladu s následujícími zákony a vyhláškami:

- Zákonem č. 283/2021 Sb. (stavební zákon)
- Zákonem 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).
- Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

## 1.4 Technické normy a TP

Dokumentace byla zpracována v souladu s následujícími technickými normami:

- řady ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení
- ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
- ČSN EN 60445 ed. 4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
- ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

## 2.1 Technický popis

Nový koordinační kabel bude typu TCEPKPFLE 50x4x0,8. Kabel bude opatřen směrovými štítky.

## 2.2 Požadavky na bezpečnost práce

Při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 3, ČSN EN 50110-2 ed. 3 všemi pracovníky s odpovídající elektrotechnickou způsobilostí. Tento požadavek se týká i následných oprav a údržby zařízení.