


ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ZAKÁZKY	Ing. Luděk Obrdlík	Ing. Obrdlík	PK SSZ Obrdlík, s.r.o. Sentická 1053/1, 641 00 Brno Tel.: 543 232 880 Email: info@pk-ssz-obrdlik.eu	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Luděk Obrdlík	Ing. Obrdlík		
VYPRACOVAL	Ing. Luděk Obrdlík	Ing. Obrdlík		
KRESLIL				
KONTROLOVAL	Ing. Luděk Obrdlík	Ing. Procházka		
KRAJSKÝ ÚŘAD	Jihomoravský	DATUM		červen 2025
INVESTOR	Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno - Štýřice	FORMÁT		
NÁZEV AKCE	Oprava a doplnění optického kabelu mezi SSZ 1.08 a TS3		MĚŘÍTKO	
NÁZEV VÝKRESU			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	25/2025
			ARCHIVNÍ ČÍSLO	0525
			ČÍSLO SOUPRAVY	ČÍSLO VÝKRESU
Technická zpráva			01	

Obsah

1	Identifikační údaje.....	2
2	Rozsah projektu	2
3	Optický kabel A-DF(ZN)2Y-1x12E9/125	2
4	HDPE trubky	2
5	Mikrotrubičky.....	3
6	Dokumentace požadovaná při předání	3
7	Zákony a vyhlášky	3
8	Technické normy a TP	3
9	Požadavky na bezpečnost práce	3

1 Identifikační údaje

Název stavby:	Oprava a doplnění optického kabelu mezi SSZ 1.08 a TS3
Stupeň:	PDPS
Místo stavby:	Brno
Investor:	Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice
Majetkový správce:	Brněnské komunikace a.s., Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice
Generální projektant:	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)

2 Rozsah projektu

Projekt opravu stávajících HDPE trubek 40/33 mezi optickým rozvaděčem O1.08 na křižovatce Pisárecká – A. Procházky a optickým rozvaděčem v TS3 MÚK Hlinky v Brně.

Stávající HDPE trubky budou v místech poškození opraveny. Následně bude do primární HDPE trubky zafouknuto pět mikrotrubiček 10/8. Do jedné mikrotrubičky bude zafouknut optický kabel typu A-D(ZN)2Y-12x12 E9/125.

Ve stávající kabelové komoře na SSZ 1.07 Veslařská – Pisárecká a v TS3 bude na optickém kabelu ponechána rezerva min. 20 m. V optickém rozvaděči O1.08 bude na optickém kabelu ponechána rezerva 5 m.

Optický kabel bude v optickém rozvaděči O1.08 ukončen v optickém boxu (kazetě). V TS3 bude kabel ukončen v optické vaně umístěné v racku.

3 Optický kabel A-DF(ZN)2Y-12x12E9/125

- Optický kabel musí vyhovovat specifikaci ITU – TG.652, vč. dodatků a dále IEC 60793-1,2 a IEC 60794-3.
- Měrný útlum optického kabelu v provedení A-DF(ZN)2Y nesmí přesáhnout hodnoty 0,32dB/km@1310 nm a 0,21dB/km@1550 nm.
- Je požadována 30m rezerva optického kabelu v kabelové komoře.
- Závěrečné měření:
- Po ukončení montáže na optických kabelech je nutné provést měření přímou metodou (PM) podle IEC 86C-A1, včetně vyhodnocení. Dále bude provedeno oboustranné měření OTDR včetně vyhodnocení měrného útlumu kabelu. Měření metodou zpětného rozptylu je nutno provádět s předřadným vláknem.
- Veškerá měření na optickém kabelu musí být provedena na obou vlnových délkách 1310 nm a 1550 nm, včetně vyhodnocení obou vlnových délek. Měření bude provedeno na všech vláknech kabelu.
- V místě vstupů optického kabelu do HDPE trubky budou instalovány rozebíratelné těsnící průchodky.
- V podstavci skříňe optického rozvaděče bude ponechána minimální kabelová rezerva 5 m na ukončení kabelu v rozvaděči.
- Při práci s kabelem budou dodrženy technologické postupy, zejména minimální poloměry ohybu kabelů a trubek pro optické kabely.

4 HDPE trubky

- budou použity HDPE 40/33
- trubky budou šedé s bílým popisem BKOM
- jednotlivé délky trubek budou hermeticky spojeny a uzavřeny (na koncích)

- na závěr na nich bude provedena kalibrace (odpovídajícím kalibrem o minimálním průměru 28 mm a minimální délce 150 mm pro HDPE 40/33 respektive o minimálním průměru 22 mm a minimální délce 150 mm pro HDPE 32/27) a měření těsnosti tlakem
- tlaková zkouška bude probíhat 24 hodin, limit netěsnosti trubky za 24 hodin je 2,5 % při minimálním tlaku 100 kPa

5 Mikrotrubičky

- materiál HDPE
- budou použity mikrotrubičky 10/8
- jednotlivé délky trubek budou hermeticky spojeny a uzavřeny (na koncích)
- na závěr na nich bude provedena kalibrace (odpovídajícím kalibrem) a měření těsnosti tlakem
- tlaková zkouška bude probíhat 24 hodin, limit netěsnosti trubky za 24 hodin je 2,5 % při minimálním tlaku 100 kPa

6 Dokumentace požadovaná při předání

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

7 Zákony a vyhlášky

Dokumentace je 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

8 Technické normy a TP

Dokumentace je zpracována v souladu s následujícími technickými normami:

- řady ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení
- ČSN 33 0165 ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
- ČSN EN 60445 ed. 6 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
- ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- TP 66 zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

9 Požadavky na bezpečnost práce

Při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 3, ČSN EN 50110-2 ed. 4 všemi pracovníky s odpovídající elektrotechnickou způsobilostí. Tento požadavek se týká i následných oprav a údržby zařízení.