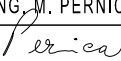





VEDOUCÍ ÚDI	VEDOUCÍ PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	Zdeněk Dvořák Projekce až realizace V0 tel.: 605 702 713, email. dvorak@projekcedvorak.cz Sídlo: Pod Kaštany 2285/11, 616 00 Brno Provozovna: Italcovská 6a, 602 00 Brno	
ING. M. PERNICA	ING. P. KNESL	Z.DVOŘÁK	Z.DVOŘÁK		
					
ZADAVATEL: STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO				DATUM	KVĚTEN 2024
NÁZEV AKCE: Ulice Hvězdoslavova – Úprava zastávky VHD Slatina, sídliště NÁZEV OBJEKTU SO 403 Kabelovod DPMB NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA				FORMÁT	A4
				STUPEŇ	DSP+PDPS
				MĚŘÍTKO	
				Č.ZAKÁZKY	901
				ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU 01

1. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Ul. Hviezdoslavova – úprava zastávky VHD Slatina, sídliště

Stát:	Česká republika
Kraj:	Jihomoravský
Okres:	Město Brno
Obec:	Brno
Katastrální území:	Slatina
Stupeň dokumentace:	DUSP+PDPS
Stavební objekt:	SO403 – Kabelovod DMPB
Budoucí vlastník:	Statutární město Brno
Budoucí správce:	Dopravní podnik města Brna, a.s.,

1.2. Stavebník

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

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1. 601 67 Brno

1.3. Projektant DUSP+PDPS

Zhotovitel dokumentace:	Zdeněk Dvořák Projekce až realizace VO Sídlo: Pod Kaštany 2285/11, 616 00 Brno Provozovna: Tkalcovská 6a, 602 00 Brno Telefon: +420 605 702 713 e-mail: dvorak@projkecedvorak.cz
-------------------------	---

2. Účel objektu

V souvislosti s úpravou zastávky VHD Slatina, sídliště vzešel požadavek na vybudování nového multikanálu na stávající kabely DPMB. Kabely budou přeloženy v rozsahu stavby do dvou plastových devítivotvorových multikanálů a budou k nim připoloženy 1x plastová chránička HDPE 40/32 mm a 1x HDPE Multipack (7x mikrotrubička 14/10 mm).

3. Technické řešení

Základní technické údaje

Rozvodná soustava NN: 2 DC, 600V, TT

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

-živé části: izolací, kryty a přepážkami, polohou, zábranou

-neživé části: automatickým odpojením od zdroje v síti TN

Zvýšená ochrana: pospojováním (uvedení na stejný potenciál)

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: AA8, AB8, AD4, AE4

Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Změna 1: Nebezpečné

Popis technického řešení:

Na ul. Hviezdoslavova bude na stávající kabelové trase (naproti zastávky MHD) osazena nová komora na stávající kabelové trase (v rámci akce Kabelovod DPMB okružní křižovatka Slatina) z této komory budou vyvedeny dva multikanály, které budou vedeny v chodníku podél ul. Hviezdoslavova přes kabelové komory K3, K2. Na ul. Hviezdoslavova budou kabelovody vedeny v chodníku až po šachtu K2, kde trasa končí. Spojkování nových a stávajících kabelů bude provedeno v kabelových komorách. Kabelovod bude tvořen dvěma devíti otvorovými multikanály a plastovými kabelovými komorami. Ke kabelovodu budou připoloženy 1x HDPE a 1x svazek mikrotrubiček. Celková délka přeložky DPMB činí 90 m. Jedná se o 12 kabelů: N,Z129S; N,Z127/1,2S; N,Z127AS; N,Z126/1S; N,Z125S.

Uložení kabelů v zemi

Kabely DPMB se uloží v celé délce do kabelovodu, pod chodníkem s krytím min 750 mm, v komunikaci s krytím min. 1000 mm. Nad multikanálem bude umístěna výstražná fólie. Multikanál bude uložen do výkopu na upravené pískové lože tl. min 100 mm a bude obsypán pískem do výšky min 100 mm nad povrch multikanálu. Kabelové komory budou ve výkopu obetonovány a pod těmito komorami bude zřízena betonová podkladní deska. Multikanál a chráničky uložené pod komunikací budou obetonovány.

Šířka rýhy a uspořádání chrániček, multikanálů a kabelových komor jsou vyznačeny na příčných řezech ve výkresové části.

Závěrečná měření, revize

Podkladem pro vyhotovení revizní zprávy elektrického zařízení budou dle ČSN 33 2000-6-61 ed.2 zejména tato měření a kontroly:

- měření spojitosti ochranných vodičů a pospojování
- ověření spojitosti uzemňovací soustavy
- měření izolačního odporu elektrické instalace
- ověření automatického odpojení od zdroje jako ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí
- ověření ochrany před nebezpečným dotykem živých částí: izolací, polohou, zábranou, krytím
- kontrola zapojení elektrických přístrojů
- ověření funkčnosti elektrických přístrojů
- měření úbytků napětí v případě zvýšení odebíraného výkonu nebo výměně stávajících kabelů za nové s menším průřezem.

Před uvedením zařízení do provozu musí být správci zařízení předána revizní zpráva zajištěná zhotovitelem dle ČSN 33 1500. Dále musí být stavebnímu úřadu předložen Protokol právnické osoby a Průkaz způsobilostí, protože se jedná určené technické zařízení dle Zákona o drahách.

4. Obecné požadavky pro stavbu kabelových vedení

Ohyb kabelu

Při kladení jak v objektech, tak v zemi musí být zachován nejmenší poloměr ohybu pro celoplastový kabel t.j. 15x vnější průměr kabelu.

Ochrana před bludnými proudy

Je pasivní, při použití celoplastového kabelu.

Ochrana před nebezpečným dotykem

Musí být provedena dle ČSN 33 2000- 4- 41 automatickým odpojením od zdroje

5. Styk s inženýrskými sítěmi

Stávající inženýrské sítě jsou v projektu převzaty a zakresleny z podkladů od generálního projektanta. Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit jejich vytyčení správcem a viditelné označení po celou dobu výstavby objektu, v případě nejasností se provede kopaná sonda.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jeho ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

6. Důležitá upozornění

Inženýrské sítě jsou v projektové dokumentaci zakresleny informativně. Před zahájením výkopových prací je nutné požádat o vytyčení na místě samém, případně polohu upřesnit sondami. Vytyčit nutno především dálkové kabely, slaboproudé kabely a silové kabely. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací

Použitý elektromontážní materiál

Použitý materiál musí odpovídat ČSN. Případné změny oproti materiálu navrženému u projektové dokumentace musí být odsouhlaseny projektantem a provozovatelem veřejného osvětlení.

Vliv stavby na životní prostředí

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto žádná zvláštní opatření.

Náhrada škod a uvedení do provozu

Po dokončení stavby provede investor vyčíslení a náhradu škod vzniklých stavbou vedení. Dále investor po dokončení stavby požádá o kolaudaci a uvedení stavby do trvalého provozu. El. zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí el. revize.

Bezpečnostní předpisy

Při práci na elektrických zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení "Provozních pravidel pro elektrárny a sítě", předpisů ESČ z roku 1950 v dosud platném rozsahu a dále následující základní normy:

ČSN IEC 60050-614 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 614: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie - Provoz

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

ČSN 38 1754 Dimenzování el. zařízení podle účinků zkratových proudů

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN P 73 7505 Kolektory a ostatní sdružené trasy vedení inženýrských sítí

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN ISO 3864-1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČSN 37 6754 Projektování trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah

ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah

ČSN 34 1500,ed.2 Elektrotechnické předpisy. Základní předpisy pro elektrická trakční zařízení

VYHLÁŠKA 250/2021 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice

NV 194/2022 Sb Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

V Brně: 8.5.2024

Zdeněk Dvořák