
Miloš Češík, Severní 625, 742 42 Šenov u Nového Jičína
mob.: 724 051 989; E-mail: milos.cesik@misa.cz

D.1.4 Objekty osvětlení pozemní komunikace
D.1.4.1) TECHNICKÁ ZPRÁVA
Vedení sítí veřejného osvětlení

Dokumentace pro vydání společného povolení stavby silnice
400 SO-02 Elektroinstalace osvětlení přechodu pro chodce

**AKCE: Autobusová zastávka „požární zbrojnice“ v Žilině u N.J.
k.ú. Žilina u Nového Jičína**

A776/18MS

Investor: **Město Nový Jičín**
Masarykovo nám. č. 1, 741 01 Nový Jičín

Zpracovatel projektu: **Miloš Češík, Severní 625, 742 42 Šenov u Nového Jičína**

Zakázkové číslo: **1718**

V Šenově u Nového Jičína, prosinec 2018

a) Identifikační údaje

a.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby

Autobusová zastávka "požární zbrojnice" v Žilině u Nového Jičína

b) místo stavby

kraj: Moravskoslezský

katastrální území: Žilina u Nového Jičína

označení pozemní komunikace: stavba podél silnice III/4832

c) předmět dokumentace

Jedná se o novou a trvalou stavbu.

Účelem užívání stavby je zajištění dopravy pro pěší (výstavba nového chodníkového tělesa, autobusové zastávky a přechodu pro chodce s nasvětlením) a tím zvýšení bezpečnosti pěšího provozu podél silnice III/4832.

a.1.2. Údaje o stavebníkovi

Obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba):

Město Nový Jičín, Masarykovo nám.1, 74101 Nový Jičín, IČ:00298212

a.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osob, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba), Projektční a inženýrská činnost Groman a spol. s.r.o., Bezručova 879, 742 13 Studénka, IČ: 03692485.

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,
Emil Šilar, stavitel, (pozemní komunikace) vedený u ČKAIT pod číslem 1102512.

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Miroslav Sopuch, autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb (specializace elektrotechnická zařízení) vedený u ČKAIT pod číslem 1100581.

b) Stručný stavebně technický popis celého zařízení

Napěťová soustava sítě VO: TN - C, 1+PEN, AC 50 Hz 400/230 V

vedení VO a instalace osvětlovadel: TN - C-S, 1+N+PE, AC 50 Hz, 230V.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: ČSN 332000-4-41ed.2: základní - automatickým odpojením od zdroje.

Uzemnění pro OCHRANU před BLESKEM a ÚEP (NDN): do 10 ohmů.

Technické údaje:

- délka trasy podzemního, kabelového vedení VO v chrániče ... 37 m
- počet osvětlovacích bodů (OB) ... 2 ks
- bilance nároků: elektřina ... 0, 110 kW (výpočtový příkon pro VO ... Pi/Ps)
- spotřeba: elektřina: 380 kWh/rok

Technické provedení elektroinstalace a el. rozvodu: nutnost respektování norem ČSN a to zejména 332000-4-41 ed.2, -5-54 ed.3, -4-43 ed.2, -5-51 ed.3, -6, -5-52 ed.2, -7-714 ed.2, 343100 (EN50110-1), EN62305-3 (341390), 360455 (13201-1 až 4), 330330, 330360, 736005, 736006, 736133.

Navržené osvětlovací body (stožáry) určené pro přechody pro chodce se svítidlem LED 54 W.

Uzemnění je navrženo u obou OB strojovým zemničem FeZn fí 10 mm, z toho pak u jednoho s doplněním v průběhu vedení a na konci o zemnicí tyč. Připojení uzemňovacího přívodu na stožáru přes připojovací svorku. Uložení uzemnění ve společném, kabelovém výkopu v zemi.

Zemní práce:

- Uložení vedení VO v zemi v otevřeném výkopu v hloubce 0,8 m pro volný terén, v chodníku v hl. 0,45 m, přes komunikaci v protlaku PE 110 v hl. 1,2 m. Uložení kabelu na sloupu v povrchové, plastové chrániče pevně upevněné.

- Označení vedení: výstražná fólie nad vedení silové – červená š. 33 cm s poznámkou ... nápisem –VO.

- Betonové základy: pro osvětlovací stožáry tzv. betonové pouzdro z trubky (průměr podle druhu stožáru) a obetonování.

- Povrchová úprava terénu: výkopek při navrácení řádně udusat, aby bylo zamezeno pozdějšímu sesedání zeminy.

* Osazení stožárů VO do tzv. pouzdra - v betonovém základu tvořeného rourou (vnitřní průměr o min. 10 cm větší než je ří trubky stožáru) betonovou (ří 30 cm) a obetonováním. Pod rouru pod pouzdro uložení betonové dlaždice! Pro průchod kabelů betonovým základem vložení PVC trubky podle řešené potřeby 2 ks ří 29.

Vrchní, betonová spádová deska nejlépe kulatá nebo čtvercová se spádem (sklonem) od stožáru k terénu, podle šablony bednění. Výšková úroveň desky přechodu beton // okolí ... ve výši okolního terénu (definitivního povrchu).

Povrch zeminy pod deskou velmi dobře udusat !! V případě roury betonové s čistě kruhovým průřezem, je možné spádovou desku zhotovit jen jako vrchlík nad pouzdem.

c) Typ stožárů a svítidel

Navržené osvětlovací body určené pro přechody pro chodce jsou ocelové, osvětlovací, bezpaticové, třístupňové, přechodové 6 m stožáry (nad terénem) s výložníkem (délka vyložení 1,5 m) a s přechodovým, asymetrickým, „pravým“ svítidlem LED 54 W s osazením na osvětlovací výložník.

Sloupy a výložníky nasvětlení přechodu pro chodce v provedení povrchové úpravy ... pozinkované (žárový zinek).

Osvětlovací stožár má navrženou el. výzbroj: provedení (kryté proti dotyku IP20) s jednou pojistkou (461), průběžné, provedení pro Cu, 4-vodičové. Odjištění svítidla na el. výzbroji: pro LED .. 6 A.

Vodič svítidla v provedení CYKY 3Jx1,5 mm². Napojení svítidla na pojistku el. výzbroje. Napojení pojistky ranžírem – vodičem 1,5 mm² na svorku el. výzbroje.

d) Světelně technický výpočet

Je samostatnou přílohou.

e) Napojení na rozvodnou síť nízkého napětí

Osvětlení přechodů pro chodce je navrženo s napojením na nadzemní rozvod veřejného osvětlení TSM NJ v místech stávajících sloupů NN, které se nachází co nejbližší k navrhovanému osvětlení přechodů a na kterých se nachází mimo nadzemního rozvodu NN i nadzemní rozvod veřejného osvětlení.

Připojení kabelového VO vedení CYKY 3Jx2,5 mm² (ve výkopu v ochranné trubce PE 40) je navrženo přes pojistkovou, jističí, přechodovou skříň PS (SP182) ve výši 3 m nad terénem, ze stávajícího, podpěrného bodu (betonového sloupu) vedení NN DS ČEZ napojením na vedení VO (AES 2x25 mm²).

Závěrečná poznámka:

El. instalaci nutno provést dle platných norem ČSN a předpisů při dodržení BOZ a PO při práci. Práci musí provádět pracovníci s odbornou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky 50/78 Sb. (minimálně parag. 5 a 6). Nutno se zejména soustředit a zaměřit na bezpečnost při odpojování el. zařízení, demontážích, přepojování, napojování. El. zařízení je pod napětím (st. objekt, místo napojení apod.). Při vlastní práci dodržet nařízení zákona 48/82, 591/2006 Sb.. Práce na kabelech a zařízení rozvaděčů za provozu ve spolupráci s provozovatelem (TSM, ČEZ).

V průběhu prací nutno provést geodetické zaměření terénu se skutečným zaměřením kabelových tras. Součástí předání bude klasické zaměření (od pevných bodů) i geodetické zaměření stavby, tras a uložení. Toto zaměřování provádět průběžně po částech ve spolupráci s geodetem.

Po ukončení montážních prací nutno provést výchozí revizi el. zařízení. Toto provede revizní technik. Termíny následných revizí budou stanoveny ve výchozí revizi dle ČSN 331500, pokud provozní předpisy nestanoví jinak: venkovní prostory všeobecně – 4 roky.

Po dokončení montáže el. zařízení toto řádně popsat, nakonzervovat kovové prvky (zámky, závěsy, spoje apod.).

Po vypracování výchozí revizní zprávy dodavatel při převímce předá rozvody investorovi.

Dodavatel bude řešit odpadové hospodářství podle zákona 185/01 Sb. a evidenci odpadů podle 383/01 Sb. a Z. 93/2016 Sb. (katalog odpadů).

Obsluhu i práci a ostatní údržbu na el.zařízení NN lze řešit jen bez napětí po odpovědném, zajištěném a prověřeném (zkoušečky apod.) vypnutí el. napětí pro dané zařízení, tuto činnost smí provádět jen osoby nejméně s kvalifikací § 6 ve smyslu vyhl. 50/78 Sb..

Před zásahem a úpravami na stávajícím el. zařízení (vstup do trafostanice, rozpojovací skříň NN, **RVO**, VO apod.) nutno oznámit příslušnému majiteli tyto skutečnosti.

Tato PD slouží k účelu, pro který je zpracována, nemůže být kopírována a textově převzata bez vědomí autora. Může být použita jako podklad pro další stupeň PD (výrobní, dílenskou a konstrukční dokumentaci).

Zpracoval: Miloš Češík



Miloš ČEŠÍK
Severní 625
742 42 Šenov u Nového Jičína
IČ: 71445480 DIČ: CZ7402165254

Nový Jičín, prosinec 2018