

SO 401



HLAVNÍ PROJEKTANT:		ZODP.PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:		<div><div><div>DS</div><div>GEO projekt</div></div><div>Projektování dopravních staveb</div></div>	
ing. Petr Doležel		ing. Zdeněk Rozsypal		ing. Zdeněk Rozsypal		<div><div><div>Ing. Petr Doležel</div></div></div>	
						Na Šibeničku 42, 779 00 Olomouc	
KRAJ: OLOMOUCKÝ		MÍSTO: ŠTERNBERK				DATUM:	11/2020
STAVEBNÍK: MĚSTO ŠTERNBERK						FORMÁT:	
NÁZEV AKCE: STAVEBNÍ ÚPRAVY KOMUNIKACE ULICE GENERÁLA ELIÁŠE, ŠTERNBERK						MĚŘÍTKO:	
						STUPEŇ PD:	DSP +DPS
						ZAKÁZKA:	1075 16
NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA						SOUPRAVA:	VÝKRES: 01

Průvodní a Technická zpráva

SO 401 Veřejné osvětlení

1 Identifikační údaje stavby:

Název stavby : Šternberk, Stavební úpravy komunikace, ulice Generála Eliáše

Stupeň PD : DSP + DPS – dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

Místo stavby : Šternberk

Kraj : Olomoucký

Katastrální území : Šternberk – 763527

Stavebník : Město Šternberk
Horní náměstí 16
785 01, Šternberk
IČ: 00 299 529

Projektant : Ing. Petr Doležel, DS+GEO projekt
Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc
IČ : 45 18 66 77
číslo ČKAIT: 1200549
Kontaktní osoby:
Ing. Petr Doležel, hlavní projektant, tel. 585 414 176



Projektant SO 401 : Ing. Zdeněk Rozsypal, Elektroprojekce
třída Svornosti 42, 779 00 Olomouc
IČ : 15 45 83 85

2 Všeobecné údaje :

V ulici Generála Eliáše ve Šternberku bude provedena úprava stávajících komunikací, křižovatky s ulicí Poděbradova a navazujícího prostranství, které bude upraveno jako parkoviště pro osobní automobily. Součástí je i cyklostezka.

Je navrženo nové osvětlení, které splňuje požadavky platných ČSN a to pro kategorii komunikace M5, P3 pro cyklostezku a P4 pro chodníky.

Rozsah řešení VO je dán rozsahem úprav komunikací.

3 Projektová dokumentace odpovídá těmto předpisům, ustanovením a hlavním normám ČSN :

ČSN 332000-1	El. zařízení , Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 332000-4-41	Ochrana před úrazem elektrickým, proudem.
ČSN 332000-4-43	Ochrana proti nadproudům.
ČSN 332000-5-52	Výběr a stavba el. zařízení, výběr soustav a stavba vedení
ČSN 332000-5-523	Dovolené proudy
ČSN 332000-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních.
ČSN EN 13201-1_2	Osvětlení pozemních komunikací
ČSN 736005	Prostorová úprava vedení technického vybavení

4 Základní technické údaje SO 401:

- napěťová soustava : TN-S; 3x400/230V; 50Hz
- ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V:
 - ochrana polohou dle ČSN 33 2000-4-41
 - ochrana izolací dle ČSN 33 2000-4-41
- ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V:
 - samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 200-4-41
 - zvýšená ochrana pospojováním
- vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3 :
 - **zvlášť nebezpečné** (stavba ve venkovním prostředí)
- typ použitých vodičů a kabelů :
 - CYKY 4x10 mm² - nový kabel VO
- Rozvaděč VO : stávající

Sestava stožáru VO, označení S1:

- ocelový bezpaticový, žárově zinkovaný výška 7,0 m, stupňovitý, kruhový průřez, s ochrannou protikorozní manžetou, typ např. St 2470/76 (ELV.S Prostějov).
- výložník jednoramenný, délka vyložení 0,5 m, žárově zinkovaný, pro montáž svítidla ø 60 mm na sloup ø 76 mm, typ např. V1F-05 D76 (ELV.S Prostějov)
- stožárová svorkovnice pro tři CU kabely do 4x25mm² a s jednou pojistkou 10A, např. typ 721/s-Cu

Sestava stožáru VO, označení S2:

- ocelový bezpaticový, žárově zinkovaný výška 7,0 m, stupňovitý, kruhový průřez, s ochrannou protikorozní manžetou, typ např. St 2470/76 (ELV.S Prostějov).
- výložník dvouramenný, délka vyložení 0,8 m, rozevření ramen 180°, žárově zinkovaný, pro montáž svítidla ø 60 mm na sloup ø 76 mm, typ např. V2F-08 D76 (ELV.S Prostějov). Výložník bude upraven zkrácením ramene do vozovky na délku 0,5 m.

- stožárová svorkovnice pro tři CU kabely do 4x25mm² a se dvěma pojistkami 10A, např. typ 722/s-Cu

Typy svítidel (dle požadavku zadavatele z produkce firmy Elektro-Lumen Hranice):

- **L1** typ MARUT S G1 LM T4 6k4 830 CLO, 39W, 6.400 lm, 3000K
- **L2** typ MARUT S G1 LM T6 4k8 830 CLO, 29W, 4.800 lm, 3000K
- **L3** typ MARUT S G1 LM T6 3k2 830 CLO, 19W, 3.200 lm, 3000K
- **L4** typ MARUT S G1 ME 3k0 730 CLO, 19W, 3.000 lm, 3000K
- **L5** typ MARUT S G1 ME 5k0 730 CLO, 33W, 5.000 lm, 3000K

5 Popis návrhu SO 401:

Demontáže:

V celém rozsahu staveniště bude provedena demontáž stávajícího VO včetně kabelů. Stejně tak bude demontovaná kabelová skříň, která je postavená v blízkosti křižovatky Olomoucká x Generála Eliáše.

Montáže nového VO:

Nové osvětlení je navrženo svítidly LED umístěnými na sloupech výšky 7m s výložníky. Rozvody jsou kabely CYKY 4x10mm².

Na ulici Generála Eliáše je navržena vystřídaná soustava se stožáry S2 a svítidly L1/L3. Na parkovišti jsou dva stožáry S1 se svítidlem L1. Pro napojení nové komunikace na ulici Lidická jsou použity stožáry S1 se svítidlem L5. Osvětlení prodloužené ulice Generála Eliáše k zadní bráně nemocnice, kde je veden v souběhu se silnicí i chodník a cyklostezka jsou navrženy stožáry S2 se svítidly L2/L3 a dále pak S2 + L4/L5.

Nové VO bude napojeno na stávající rozvody VO na ulici Olomoucká. V rámci rekonstrukce VO na ulici Olomoucká byla v místě napojení ulice Generála Eliáše na ulici Olomoucká postavena nová skříň SS300. Ze stávající skříň SS300 budou vedeny tři větve VO kabelem CYKY 4x10mm².

Větev č.1 napojuje levou stranu ulice Generála Eliáše a jsou z ní provedeny dva propoje do stávajícího VO, jeden do ulice Kozinova, druhý do ulice Poděbradova.

Větev č.2 napojuje pravou stranu ulice Generála Eliáše a pokračuje kolem nového parkoviště do ulice Lidické, kde bude propojena na stávající VO.

Větev č.3 napojuje osvětlení příjezdu ke vjezdu do nemocnice a osvětlení parkoviště.

Nové rozvody VO budou kabelem CYKY 4x10, společně s kabelem bude do výkopu položen i zemnicí pásek FeZn 30/4mm, na který se nové sloupy VO připojí.

Po levé straně ulice Generála Eliáše jsou nové kabely VO (větev č.1 a č.3) vedeny v souběhu s kabely VN 22 kV a NN 0,4 kV (ČEZ Distribuce). Zde bude trasa kabelů VO upřesněna až podle vytýčení stávajících sítí VN a NN.

Provádění výkopů :

Kabely budou uloženy do výkopu hloubky 80 cm do ochranné trubky KOPOFLEX Ø75 mm a budou kryty výstražnou fólií. Pod komunikacemi, kde se budou provádět úpravy povrchů, budou kabely uloženy do výkopu hloubky 120 cm a budou chráněny v prostupu z plastových chrániček KOPOFLEX Ø110 mm. Obdobným způsobem budou kabely chráněny i při křížení s jinými inženýrskými sítěmi.

Pod komunikacemi, kde nebudou řešeny nové povrchy, a pod vjezdy do domů budou kabely uloženy do protlaků Ø90 mm.

Úprava terénu :

Po zhotovení základů a zasypání výkopů se provede pouze provizorní úprava terénu. Konečná úprava povrchu bude provedena v rámci terénních úprav na závěr stavebních prací.

6 Požadavky na ostatní profese :

Tento objekt neklade žádné požadavky na jiné profese

7 Dopady na životní prostředí :

Z hlediska dopadů objekt VO nebude negativně ovlivňovat životní prostředí, protože pro osvětlení byla vybrána svítidla takové konstrukce, která nevyzařují žádný světelný tok do horního poloprostoru, a tudíž nejsou zdrojem rušivého osvětlení (často nesprávně označovaného jako světelný smog nebo světelné znečištění). Pokládka kabelů pro VO také negativně neovlivní životní prostředí.

V Olomouci 11. 2020

Vypracoval : ing Zdeněk Rozsypal
autorizovaný inženýr