

1. OBSAH

	str.
1. Obsah	1
2. Právní dokumentace	1
3. Projektové podklady	1
4. Provozní parametry zařízení	1
5. Předmět a rozsah projektu	2
6. Popis zařízení	2
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	3
8. Vnější vlivy	3

2. PRÁVNÍ DOKUMENTACE

Název	: Trutnov - Volanov, Chodník pro pěší - II.část
Místo akce	: Trutnov-Volanov, okres Trutnov, kraj Královéhradecký
Projektovaná část	: SO 401 - Veřejné osvětlení
Projektční stupeň	: Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
Investor	: Město Trutnov, Slovanské náměstí 165, 541 16 Trutnov
Hlavní projektant	: TENET, spol. s r.o., Horská 666, 541 01 Trutnov
Projektant	: SOLLERTIA spol. s r.o., Lipová 93, Trutnov, 541 01
Vypracoval	: Ing. Miroslav Podlipný, Lukáš Jirásek, telefon - 499 814 092
Datum zpracování	: Červen 2016
Číslo zakázky	: 130404

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Celková situace stavby. Projekt VO pro územní rozhodnutí a projekt I.etapy VO.

Vyjádření o existenci podzemních inž. sítí, jako doklad o jejich existenci uloženy u hl. projektanta.
Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

4. PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem el.proudem	: neživých částí : automatickým odpojením od zdroje živých částí : krytím a izolací
Napájecí soustava	: rozvod 3PEN~ stř. 50Hz, 400V, TN-C svítidla VO 1+N+PE~50Hz, 230V, TN-S
Max. soudobý příkon	: $P_1 = P_p = 2,6 \text{ kW}$
Zkratové poměry	: I_{KS} nepřekročí hodnotu 10 kA
Provedení rozvodů VO	: Kably CYKY-J 4x10 a 4x16 v chráničkách v zemi
Vnější vlivy	: určeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem
Použitá svítidla - silnice	: Silniční svítidlo 1xNa150W, výška svítidla nad u.t.10m
Skupina světelné situace	: B1, dle ČSN EN 13201-1
Třída osvětlení	: ME4b, dle ČSN EN 13201-2
Průměrný jas povrchu	: $L \geq 0,75 \text{ cd/m}^2$, dle ČSN EN 13201-2
Celková rovnoměrnost	: $U_o \geq 0,4$, dle ČSN EN 13201-2
Podélná rovnoměrnost	: $U_l \geq 0,5$, dle ČSN EN 13201-2
Použitá svítidla - chodník	: Sadové svítidlo 1xNa70W, výška svítidla nad terénem 6m
Skupina světelné situace	: E1, dle ČSN EN 13201-1
Třída osvětlení	: S5, dle ČSN EN 13201-2
Průměrná osvětlenost	: $E \geq 15 \text{ lx}$, dle ČSN EN 13201-2
Minimální osvětlenost	: $E_{\min} \geq 5 \text{ lx}$, dle ČSN EN 13201-2

5. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této projektové dokumentace je veřejné osvětlení pro II. Část chodníku pro pěší v Trutnově - Volanově.

6. POPIS ZAŘÍZENÍ

Veřejné osvětlení musí být provedeno dle ČSN EN 13201. Při osvětlení silnice musí být dodržen průměrný jas povrchu, celková a podélná rovnoměrnost, odpovídající třídě osvětlení ME4b. Při osvětlení chodníku musí být dodržena průměrná a minimální osvětlenost povrchu odpovídající třídě osvětlení S5.

7 ks stávajících stožárů se svítidly v trase plánovaného chodníku bude demontováno. U 3 ks stávajících stožárů se svítidly (VO11-VO13 u otáčky autobusu) bude provedena výměna svítidel (typ A), stožáry budou ponechány stávající.

Napojení svítidel č.1-13 bude provedeno ze stávajícího rozvaděče RVO č.49, naproti odbočce na Dolce.

Provedení rozvodu veřejného osvětlení bude provedeno kabely CYKY-J 4x16 a CYKY-J 4x10, uloženými v chráničkách v zemi. Kabely budou jednotlivé sloupy smyčkovat, napojení bude provedeno tak, aby byly jednotlivé fáze zatěžovány rovnoměrně. Propojovací vedení mezi pojistkou a vlastními svítidly u sloupu bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5 uvnitř sloupu.

Stávající kabel VO od RVO č.49 až ke stávajícímu svítidlu VO-11 bude zrušen. Stávající kabel VO mezi stávajícími svítidly VO11 až VO13 bude ponechán stávající. Ve svítidle VO12 bude provedena nová odbočka pro 5 sadových svítidel B12a-B12e, kabelem CYKY-J 4x10.

Pro veřejné osvětlení komunikace budou použita svítidla A – silniční výbojkové svítidlo 1xNa150W. Svítidla budou umístěna ve výšce 10m nad okolním terénem, na zapuštěné silniční bezpaticové stožáry s obloukovým výložníkem 2m. Vnější povrchová úprava stožárů žárový pozink. Barevné řešení dle vzorníku RAL podle místních zvyklostí.

Pro veřejné osvětlení chodníku budou použita svítidla B – sadové výbojkové svítidlo 1xNa70W. Svítidla budou umístěna ve výšce 6m nad okolním terénem, na zapuštěné sadové bezpaticové stožáry pomocí příruby. Vnější povrchová úprava stožárů žárový pozink. Barevné řešení dle vzorníku RAL podle místních zvyklostí.

Zemní práce

Kabel bude uložen v kabelové rýze, v hloubce 40cm (chodník), v hloubce 70cm (volný terén) v chráničce, nad níž bude položena červená výstražná fólie PVC. Pod komunikací bude kabel uložen v chráničce, v hloubce 100cm.

Stožáry budou osazeny do trubek o vnitřním Ø 300mm. Trubky budou zabetonovány do betonového základu v hloubce 1500mm (silniční stožáry) a 800mm (sadové stožáry).

Pro uzemnění bude na dno rýhy uložen zemnicí pásek FeZn 30x4.

Vzhledem k měřítku výkresu bude kabel VO v celé své délce uložen mimo soukromé pozemky. Trasa bude v maximální možné míře vedena v chodníku.

Při stavbě bude docházet k souběhu a křížení nových i stávajících podzemních inženýrských sítí. Při práci v ochranném pásmu stávajících vedení je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu příslušných vedení. Dále je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení dle ČSN 73 6005.

V situaci jsou orientačně zakresleny inženýrské sítě. **Před započítáním zemních prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě za účasti jejich správců.**

V zájmovém prostoru se mohou nacházet nezakreslené podzemní inženýrské sítě.

V případě nejjasností platí koordinační situace.

Závěrečná ustanovení

Další způsob provedení rozvodů a rozmístění stožárů se svítidly je patrný z výkresové dokumentace.

Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.

Přesné umístění kabelů a stožárů VO bude upřesněno po vytyčení stávajících inženýrských sítí za přítomnosti investora a správce VO.

Použité materiály musí respektovat standard provozovatele. Použitá svítidla a stožáry musí být stejného typu jako v již realizované I.části.

Před začátkem realizace musí být zpracována dokumentace pro realizaci stavby.

Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN. Za jejich provedení zodpovídá montážní firma.

Po dokončení prací musí být zpracována dokumentace skutečného provedení.

Na zařízení musí být provedena výchozí revize a zpracována revizní zpráva.

Před zásypem rýhy musí být provedeno geodetické zaměření trasy.

Případné nejasnosti a veškeré změny nutno konzultovat s projektantem.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN 343085 ed.2, "Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách.

8. VNĚJŠÍ VLIVY

Druh vnějších vlivů byl určen v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem takto:

VNĚJŠÍ VLIVY VENKOVNÍ:

AB8, AC1, AD3, AE1, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

CHARAKTER PROSTORU (dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1) - **NEBEZPEČNÝ**

OCHRANA PŘED ÚRAZEM (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) - **NORMÁLNÍ**