s t a v b a :

**Rekonstrukce místních komunikací v sídlišti k Hradišťku v Dačicích**

o b j e k t :

SO 401.4 Veřejné osvětlení – 4.etapa

s t u p e ň :

Dokumentace pro provedení stavby

Textová část

Zodpovědný projektant:

Atelier M.A.A.T

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., Převrátilská 330,

Tábor 390 01, IČO 281 45 968

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Místo stavby: **Dačice**

kat. území: **Dačice**

kraj: **Jihočeský**

projekční firma: Ateliér M.A.A.T, Převratilská 330, Tábor 390 01

projektant: **Vojtěch Vacek, Ješetice 26, 257 89**

druh stavby: **Veřejné osvětlení, osvětlovací stožáry,**

**napájecí kabelové vedení nn**

**Předmět řešení stavby:**

Předmětem řešení je stavba veřejného osvětlení. Jedná se o jeden z objektů stavby inženýrských sítí, jako podmiňující technické vybavenosti pozemní komunikace.

Navržené řešení:

Veřejné osvětlení se provede dle požadavků ČSN EN 13201 - 1 až 4, Osvětlení pozemních komunikací pro přístupové komunikace. Podél nových komunikací budou osazena svítidla s účinnou optickou soustavou a vhodnou křivkou svítivosti osazené LED svítidly 25 W.

**Technické údaje:**

Napěťová soustava: 3 PEN stř., 50 Hz, 400 / 230 V

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41: samočinným odpojením od zdroje použitím nadproudových jistících prvků

Termín pravidelných revizí: 5 let

Na zařízení nebudou pracovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

Počet nových světelných bodů: 10 ks

Příkon nového osvětlení: 250 W

**Návrh osvětlení podle ČSN EN 13201.**

Obytná zona

Skupina světelných situací M6

- typická rychlost do 30 km/h

- hlavní uživatel – motorová doprava, cyklisté

- další povolený uživatel - velmi pomalá vozidla, chodci

Požadované parametry osvětlení:

Průměrný jas: Lm [cd/m2] ≥ 0,3

Rovnoměrnost: Uo ≥ 0,35

Pozn. Pro zajištění určitě rovnoměrnosti nesmí skutečná hodnota střední intenzity osvětleni překročit 1,5násobek minimální hodnoty předpokládané pro danou třídu.

**Specifikace stožárů a svítidel:**

- stožár pro veřejné osvětlení – bezpaticový  výšky 6m, bez vyložení , výška svítidla nad terénem 6 m

-typická vzdálenost stožárů: 35-40 m

svítidlo: LED svítidlo, 2 640lm , 25W, 3000K



Ilustrační foto svítidla

**Technický popis zařízení VO**

Osvětlení se provede **LED svítidly** na osvětlovacích bezpaticových stožárech vysokých 6 m. Svítidla budou v černé barvě, stožáry budou z výroby žárově zinkované. Stožáry s nástřikem po dvířka.

Trasa kabelu VO bude dle výkresové dokumentace. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem AYKY 4Bx25mm v chráničce korugované DN 50 mm.

Stožáry VO budou instalovány v zeleném pásu popř. na hraně vozovky.

Napájení osvětlení bude provedeno zasmyčkováním stáv. u svítidel VO 32 a 39. Napojení se provede kabelem AYKY 4Bx25.

Dále bude vyveden kabel na parc. č. 1904/1 pro budoucí rozšíření VO.

Jednotlivé stožáry se připojí smyčkovým způsobem v elektrovýzbroji stožárů.

**Doba provozu**

Veřejné osvětlení bude spínáno v souladu s ustanovením ČSN EN 13201-2/Z1 odst. NA.2.1 v závislosti na denní osvětlenosti pomocí fotobuňky, popř. časovým spínačem.

Zapínání (večer) – 80 lx

Vypínání (ráno) – 40 lx.

**Uložení kabelů a ukotvení osvětlovacích stožárů**

Kabely budou uloženy dle ČSN 33 2000-5-52 ve výkopech 80 cm hluboko, v plastových ohebných chráničkách DN50 mm. Stožáry budou uzemněny na zemnící drát FeZn ⌀ 10mm, uložený ve dně výkopu pro kabely, v min. vzdálenosti 10cm od kabelů.  Všechny stožáry budou připojeny na uzemňovací drát FeZn ⌀ 10mm přes zkušební svorku. Ve vzdálenosti 20-30 cm nad kabely se uloží signální folie.

Pod sjízdnou komunikací bude kabel uložen v plastových ohebných chráničkách DN50 mm v hloubce 120 cm. Osvětlovací stožáry budou osazeny do pouzdrových betonových základů, které se provedou hluboké 80 cm. V základech budou připraveny otvory pro vstup a výstup kabelu do a ze stožáru.

Výkopové práce se budou provádět ručně případně lehkou mechanizací.

Přebytečná zemina z výkopů bude uložena na příslušnou skládku.

Pokládku kabelů VO je nutno koordinovat s výstavbou dalších inženýrských sítí.

Při ukládání a stavbě el. vedení bude respektována norma ČSN 33 2000-5-52 - Předpisy pro kladení silových el. vedení.

Při souběhu a křížení ostatních podzemních inženýrských sítí budou dodržena ustanovení ČSN 73 6005.

Kabelová vedení i stožáry veřejného osvětlení budou uložena do ochranných pásem dle §23 Odst. 3 Zákona č. 274/2001 Sb.

**b) Požadavky na vybavení – viz bod a).**

**c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu – viz bod a).**

**d) Vliv na povrchové a podzemní vody**.

Stavba nemá vliv na povrchové ani podzemní vody.

**e) Údaje o technických výpočtech – viz bod a).**

**f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací – viz bod a).**

**g) Požadavky na provoz zařízení.**

Veřejné osvětlení bude předáno do majetku města Dačice.

**h) Řešení komunikací a ploch –týká se tohoto druhu stavby.**

**i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.**

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.