

s t a v b a :

Rekonstrukce ulice Vodárenská, Nymburk

o b j e k t :

SO 401 - Veřejné osvětlení

s t u p e ň :

Dokumentace pro stavební povolení

Textová část

Zodpovědný projektant:

Atelier M.A.A.T

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., Převrátlská 330,
Tábor 390 01, IČO 281 45 968

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Místo stavby:	Nymburk
kat. území:	Nymburk
kraj:	Středočeský
projekční firma:	Ateliér M.A.A.T, Převrtilská 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.

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 výbojkovými svítidly 70W.

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: 1 rok

Na zařízení nebudou pracovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

Počet nových světelných bodů: 5 ks (4x VO1 – NÁVRH, 1x VO2 - NÁVRH)

Příkon nového osvětlení: 350 W

Návrh osvětlení podle ČSN EN 13201.

Skupina světelných situací P4

- hlavní uživatel – chodci, cyklisté
- další povolený uživatel - motorová doprava

Požadované parametry osvětlení:

Průměrná osvětlenost: $E_m \geq 5 \text{ lx}$

Minimální osvětlenost: $E_{min} \geq 1 \text{ lx}$

Specifikace stožárů a svítidel:

VO1 - návrh

- stožár pro veřejné osvětlení – jednoramenný stožár, bez vyložení, výška svítidla nad terénem 4,4 m

svítidlo: např. VYRTYCH DINGO 70W

VO2 - návrh

- nástěnné svítidlo, s vyložení cca 1,1m , výška svítidla nad terénem cca 4 m

svítidlo: např. VYRTYCH DINGO 70W

Technický popis zařízení VO

Osvětlení se provede výbojkovými svítidly např. VYRTYCH DINGO 70W na osvětlovacím stožáru s výškou svítidla nad zemí cca 4,4 m a dále na výložníku umístěného na stěně budovy č.p. 121. Svítidla budou měděné, stožáry budou z výroby žárově zinkované.

Trasa kabelu VO bude dle výkresové dokumentace. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem CYKY 4Bx6 v chráničce korugované DN 50 mm.

Stožáry VO budou instalovány na hraně vozovky.

Napájení osvětlení bude provedeno ze sousedící lampy VO3 - STAV a VO4 - STAV dle výkresové dokumentace. Napojení se provede kabelem CYKY 4Bx6.

Jednotlivé stožáry se připojí smyčkovým způsobem v elektrovýzbroji stožárů.

Dojde k odstranění stávajícího svítidla V-O2 – STAV na fasádě (místo něj bude VO2 - NÁVRH) a dále k odstranění stávajícího svítidla na stožáru V01 – STAV (místo něj bude VO1 - NÁVRH).

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 100 cm hluboko, v plastových ohebných chráničkách KOPOFLEX DN50 mm. Stožár bude uzemněn na zemnicí drát FeZn ø 10mm, uložený ve dně výkopu pro kabely, v min. vzdálenosti 10cm od kabelů. Všechny stožáry budou připojeny na uzemňovací drát FeZn ø 10mm přes zkušební svorku. Ve vzdálenosti 20-30 cm nad kabely se uloží signální folie.

Pod sjízdnu komunikací bude kabel uložen v plastových ohebných chráničkách KOPOFLEX DN50 mm v hloubce 120 cm.

Osvětlovací stožár bude osazen do pouzdrového betonového základu, který se provede hluboký 80 cm. V základu 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.

Pokládka kabelů VO je nutno koordinovat s polohou 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 Nymburk.

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.