

Revitalizace sídliště Blatenská v Horažďovicích – 2. etapa

Investor: Město Horažďovice
k.ú.: Horažďovice

DSP

SO 401 Veřejné osvětlení

Projektant:
Vojtěch Prchlík, tel: +420799797121
Polánka 5, 391 37 Chotoviny

Zodpovědný projektant:
Ing. Robert Juřina
Převrátiská 330, Tábor 390 01

Termín: leden 2025

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Místo stavby:	Horažďovice
kat. území:	Horažďovice
kraj:	Plzeňský
projekční firma:	Ateliér M.A.A.T, Převrátiská 330, Tábor 390 01
projektant:	Vojtěch Prchlík, Polánka 5, 391 37 Chotoviny
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 50 a 35W.

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 rok

Na zařízení nebudou pracovat osoby bez elektrotechnické
kvalifikace.

Počet nových světelných bodů: 23 ks

Příkon nového osvětlení: 910W

Návrh osvětlení podle ČSN EN 13201.

Komunikace

Skupina světelných situací P4

- hlavní uživatel – motorová doprava, cyklisté
- další povolený uživatel - velmi pomalá vozidla, chodci

Požadované parametry osvětlení:

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

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

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

Specifikace stožárů a svítidel A1-7x

- stožár pro veřejné osvětlení – bezpaticový typ 133/89/60mm, výška svítidla nad terénem 5,5m

svítidlo: LED svítidlo, 50W, 2700K

Specifikace stožárů a svítidel B1-16x

- stožár pro veřejné osvětlení – bezpaticový typ 133/89/60mm, výška svítidla nad terénem 5 m

svítidlo: LED svítidlo, 35W, 2700K

Technický popis zařízení VO

Osvětlení se provede LED svítidly na osvětlovacích bezpaticových stožárech vysokých 5 a 5,5m. Svítidla budou v černé barvě, stožáry budou z výroby žárově zinkované.

Trasa kabelu VO bude dle výkresové dokumentace. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem CYKY 4Bx10 v chráničce korugované DN 50 mm. Kabel bude dlouhý 790 m.

Stožáry VO budou instalovány v zeleném pásu, popřípadě u vozovky, minimálně však 0,5 m od hrany vozovky.

Napájení osvětlení bude provedeno od osvětlení etapy I.

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

Pod sjízdou 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 120 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.

Pokládka 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 Horažďovice.

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.