

Seznam příloh:

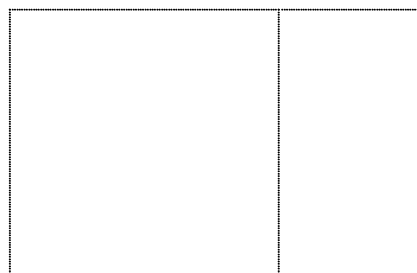
D.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

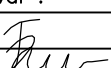



D.2.3. IO 03 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

D.2.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.3.2. SITUACE - VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

D.2.3.3. SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK



Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :
P. FARNÍK 	ING. ŠAFAR 	ING. TEPLÝ 
Země : ČR	Obec : PRAHA – HORNÍ POČERNICE	
Investor : MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20		
Akce : BYTOVÝ DŮM NÁCHODSKÁ HORNÍ POČERNICE		
Objekt : IO 03 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ		
Obsah : TECHNICKÁ ZPRÁVA		
 spol. s r.o. Vladislavova 29/I 566 01 Vysoké Mýto Tel: 465424472, 465424170 Fax: 465424171 bkn@bkn.cz www.bkn.cz		
Stupeň :		DPS
Datum :		09/2021
Zak.číslo :		5331/17
Měřítko :		Příloha : D.2.3.1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu venkovního osvětlení na akci:

BYTOVÝ DŮM NÁCHODSKÁ HORNÍ POČERNICE

D.2.3. IO 03 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1. Napěťová soustava : 3 PEN stř. 50 Hz 230/400 V/TN–C-S

1.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena ochrannými opatřeními (prostředky základní ochrany a prostředky pro ochranu při poruše) dle požadavku ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 61140 ed.2.

1.3. Spotřeba objektu

Spotřeba venkovního osvětlení: $P_i = 0,1$ kW

1.4. Určení vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 ed.3.

Venku mimo objekt - jsou určeny tyto třídy vnějších vlivů: AA8, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM-zanedbatelné, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1,CB1.

1.5. Předpisy

Projekt je proveden a odpovídá platným předpisům a normám ČSN zřizovacím. Zařízení musí být provedeno podle těchto norem ČSN.

1.6. Kvalifikační předpoklady pro obsluhu

Pracovat na elektrickém zařízení smí osoba znalá. Osoba, která obsluhuje el. zařízení, musí být poučena v rozsahu ČSN.

1.7. Uzemnění

Uzemnění je navrženo v souladu s ČSN 332000-4-41ed2. Proveďte se vodivé propojení všech ocelových osvětlovacích stožárů vodičem FeZn pr.10mm uloženým ve společném výkopu s kabelem (10cm pod dnem výkopu) Přejít zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru bude proveden zelenožlutou smršťovací hadicí.

Hodnota uzemnění nesmí překročit 2 ohmy. Při křížení s uzem. soustavou jiných objektů se provede vzájemné propojení těchto soustav a hodnota uzemnění nesmí překročit 2 ohmy. Spoje uložené v zemi budou provedené dvěma svorkami, které budou opatřené antikoročním asfaltovým nátěrem.

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1. VENKOVNÍ AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ

Venkovní areálové osvětlení bude provedeno svítidly, napojenými z rozvaděče společné spotřeby. V rozvaděči RS bude umístěn soumrakový spínač pro spínání venkovního osvětlení. Připojení venkovního osvětlení bude provedeno kabelem CYKY-J 5x4.

Venkovní osvětlení je navrženo venkovními svítidly se zdrojem LED 39W. Svítidla budou osazena na stožáru ve výšce 5m. Stožáry svítidel budou umístěné min 0,5m od obrubníků komunikace (případně 0,8m při čelním stání aut). Ve všech stožárech budou umístěny stožárové svorkovnice, odjištění svítidel bude provedeno pojistkou E27/6A.

2.2. VENKOVNÍ EL.ROZVODY

Bude provedená kabelová rezerva pro napojení venkovní pergoly (přístřešku). V zemi do místa budoucí pergoly, bude přivedeny dva kabely: kabel CYKY-J 3x1.5 pro osvětlení a kabel CYKY-J 3x2,5

pro zásuvku. Přesné umístění a ukončení a kabelové rezervy bude provedené dle požadavku investora.

3. ULOŽENÍ KABELŮ

Ve volném terénu (v místech kde nehrozí žádné nebezpečí mechanického poškození). Bude kabel uložen v ochranné trubce v hloubce 0,7m, ve vrstvě písku o síle 25cm, dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. a ČSN 736005. Kabelová trasa bude zakryta výstražnou folií červené barvy cca 30cm nad kabelem.

V místech kde hrozí mechanické poškození (komunikace, frekventovaná místa, veřejná prostranství, vodoteče, vjezdy do dvorků a nádvoří), budou kabely uloženy v kabelové chráničce v hloubce min. 1m pod niveletou vozovky (terénu), pískovém loži. Na pískové lože budou položeny ochranné zákrytové desky, uložení bude provedené dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. (konstrukce zásypu kabelové rýhy bude provedena dle požadavku správce křižované plochy.

Při křižování s podzemních vedení a zařízení musí být kabely 1 kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A2, v chráničkách, které musí přesahovat křižované zařízení o 1m na každou stranu od místa křížení. Při souběhu musí být kabely 1 kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A1.

Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací

Ocelové stožáry budou spojeny zemnicím drátem FeZn pr.10mm uloženým v zemi. Hodnota uzemnění nesmí překročit 2ohmy. Při křížení s uzem. soustavou jiných objektů se provede vzájemné propojení těchto soustav a hodnota uzemnění nesmí překročit 2ohmy. Spojení bude provedeno dvěma svorkami, které budou zality gumoasfaltem. Uložení kabelů musí být provedeno v souladu s ČSN.

4. TECHNICKÉ POŽADAVKY

- 1) Kabely pro veřejné osvětlení se kladou v souladu s normou prostorového uspořádání inženýrských sítí (ČSN 73 6005/Z4 07/2003) v linii stožárů veřejného osvětlení.
- 2) Kladení kabelů musí být prováděno dle ČSN 33 2000-5.52 ed.4/2003 a projektové dokumentace stavby za podmínek stanovených ve stavebním povolení a s ohledem na majetkové vztahy dotčených pozemků. Při návrhu hloubky uložení je třeba brát v úvahu konstrukční tloušťku komunikací. Hloubky uložení kabelů jsou pro všechny varianty zátěže na komunikaci či nadloží kabelů popsány v ČSN 33 2000-5-52 ed.4/2003.
- 3) Pro ukládání kabelů 1 kV do země platí následující zásady: terén 70 cm, terén s pevným zákrytem 35 cm, chodník 35 cm, vozovka 100 cm. Jedná se o minimální hloubky.
- 4) Kabely elektrického rozvodu VO musí být na všech koncích v místech připojení v rozvaděčích (zapínacích, rozpínacích, smyčkových) a stožárových rozvodnicích tam, kde dochází k odbočení dalšího(ch) kabelu(ů) od průběžného rozvodu, označeno štítkem s údaji: materiál a průřez kabelu podle značení ČSN (příklad značení: CYKY 5x4mm), vyznačení místa druhého konce přípojky.
- 5) Štítek musí být upevněn na ochranném vodiči kabelu tak, aby bylo zabráněno jeho sesunutí na dno stožáru resp. patice.
- 6) Konce kabelů musí být opatřeny smršťovací koncovkou zabraňující proniknutí vlhkosti.
- 7) Všechny stožáry budou propojeny kulatinou FeZn d=10 mm. Zemnič bude uložen 10cm pod dnem výkopu pod pískovým kabelovým ložem a bude zasypán zeminou. Zemnič bude spojen se stožárem přes zemnicí svorku doplněnou vějířovou podložkou. Vodivé části stožáru musí být trvale spojeny s ochranou svorkou. Jsou-li spoje v zemi prováděny svorkami, musí každý spoj mít dvě svorky. Spoje v zemi musí být chráněny proti korozi např. zalití gumoasfaltem. Přejechod zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru bude provedeno smršťovací hadicí.
- 8) Propojení mezi sloupky kabelem CYKY.

5. DOTČENÉ POZEMKY

Dotčené pozemky jsou v majetku investora

6. ZÁVĚR

Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí revizní zpráva dle ČSN. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací poučil uživatele o funkci zařízení a provádění kontrol.