

SEZNAM PŘÍLOH

1. Seznam příloh a technická zpráva		5 A4
2. Situace VO	1 : 500	2 A4
3. Základ stožáru, uložení kabelu VO	1 : 20	2 A4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

1. VÝCHOZÍ PODKLADY A ROZSAH PROJEKTU

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- 2.1 Provozní údaje
- 2.2 Ochrana při zkratu a přetížení
- 2.3 Ochrana před úrazem el. proudem
- 2.4 Ochrana proti přepětí

3. TECHNICKÝ POPIS

- 3.1 Kabelový rozvod VO
- 3.2 Přejížděvací stožár a svítidlo
- 3.3 Zemní práce

1. Výchozí podklady a rozsah projektu

Při úpravě stávající křižovatky silnic II/346 a III/3469 v Chotěboři bude stávající přechod pro chodce posunutý směrem do křižovatky. Na přechodu je pro zvýšení bezpečnosti požadováno přisvětlení chodců a vůbec zdůraznění přechodu.

Předmětem projektu je nasvětlení přechodu jen z jihozápadní strany. Z opačné strany (ze severovýchodu) bude osvětlení řešeno v rámci úprav chodníků, kde bude in-

vestorem město. V zájmu sjednocení osvětlení z obou stran byl kontaktován správce VO p. Pavlas z fy VaK Havlíčkův Brod, který poskytl potřebné podklady, tj. schéma stávajících rozvodů VO a typ navrženého přechodového svítidla na severovýchodní straně. Při úpravě se dostane stávající stožár (označený jako E53) do nové vozovky a bude tedy zdemontován bez náhrady. Jeho přívodní kabel se využije pro připojení nového stožáru u přechodu.

Výchozím podkladem k dokumentaci je konzultace se správcem VO, schéma stávajících rozvodů VO a zaměření celkové situace se zákresem nového stavu.

2. Základní údaje

2.1 Provozní údaje

Rozvodná soustava TN-C / 3PEN~50Hz, 3x400/230V.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí –

- samočinným odpojením od zdroje

Osvětlení přechodu musí splňovat podmínky dané předpisem MD TKP, kap. 15

- horizontál. osvětlenost $20 \leq E \leq 30 \text{ lx}$

- svislá osvětlenost 50lx

2.2 Ochrana proti účinkům zkratu a přetížení

Zařízení bude připojeno na stávající rozvod VO s odstupňovaným jištěním jističi a pojistkami. Napojením nového stožáru na stávající kabel nedojde k prodloužení stávajících rozvodů, a tedy není třeba kontrolovat impedanci smyčky z důvodů včasného vypínání při zkratu (vychází se z předpokladu, že je stávající impedance vyhovující).

2.3 Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem el. proudem neživých částí el. zařízení je navržena samočinným odpojením od zdroje. Základní ochrana je dostačující. Předpokládá se, že obsluhu zařízení VO provádí osoby s elektrotechnickou kvalifikací.

2.4 Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí v síti instalovaná není.

Proti účinkům atmosférických přepětí (proti blesku) je stávající ochrana uzemněním stožárů na průběžný zemnicí vodič mezi stožáry. Nový stožár se uzemní na stávající uzemnění drátem FeZn $\phi 10\text{mm}$. Drát se uloží do výkopu pro kabel (do zeminy). Jako uzemnění proti účinkům blesku se podle ČSN EN 62305-3 považuje za vyhovující uzemnění stožáru o zemním odporu $< 10 \Omega$.

3. Technický popis

3.2 Kabelový rozvod VO

Stávající kabely jsou pravděpodobně typu AYKY 4x16 a jejich trasa není přesně známá. Kabel se ve stávaj. stožáru E53 odpojí, vytáhne, odkope v délce asi 6m, vyjme ze země a přeloží do nové trasy k přechodovému stožáru E53n. Před položením se na kabel navlékne ochranná ohebná trubka Kopoflex KF 09063. Do stožáru se provlékne kabel i s trubkou.

3.2 Stožáry a svítidla

Navrhovaný přechodový stožár je ocelový, oboustranně žárově zinkovaný, bezpaticový, třístupňový, s dvířky, standardně vybavený svorkovnicí pro připojení min. 2 průběžných kabelů AYKY 4x25. Výška stožáru je 6m. Na stožár se osadí svařovaný výložník s vyložením 3m. Na výložník se osadí asymetrické přechodové LED svítidlo LXL 80W.

Stožáry bude vetknutý do betonového základu. Stožár pro přisvětlení přechodu musí být situovaný mimo průjezdný profil vozovky a 1,5m před přechodem ze strany příjezdějících vozidel.

3.2 Zemní práce

Kabel ke stožáru E53n bude uložený v zemi v ochranné trubce, v pískovém loži. Nová trasa jsou navržena ve volném terénu. Spolu s kabelem bude do výkopu položený uzemňovací drát FeZn $\Phi 10\text{mm}$.

Základ stožáru bude betonovaný do vykopané jámy. Stožár budou osazený do

zabetonované PVC trubky v základu. Kabel v ohebné trubce bude zatažený do stožáru.

V Praze, duben 2017

Ing. F. Krása
603 951 762, 226807127