

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KRESLIL		KONTROLOVAL		ÚDI KOŠICE s.r.o.  ÚTVAR DOPRAVNÉHO INŽINIERSTVA HLINKOVA 39 , TEL. 6334038	
Ing. V. Klešč		Ing. Ľ. Klešč		Ing. Ľ. Klešč		Ing. V. Klešč			
KRAJ Košický		OKRES Spišská Nová Ves			Mesto Krompachy				
STAVEBNÍK	Správa ciest Košického samosprávneho kraja							FORMÁT	A4
								DÁTUM	01.2013
NÁZOV STAVBY	REKONŠTRUKCIA KRIŽOVATKY V MESTE KROMPACHY							STUPEŇ	DSP,DRS
								ČÍSLO ZÁKAZKY	
OBJEKT								ARCHIVNÉ ČÍSLO	Číslo kópie
OBSAH ČASŤ	TECHNICKÁ SPRÁVA							MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU
									1

## 1. Východzie údaje pre spracovanie projektu

Predmetom tejto časti projektovej dokumentácie je rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia križovatky.

Projekt bol spracovaný na základe požiadaviek investora, podkladov dodávateľov a v súlade s platnými normami STN.

## 2. Základné technické údaje

Rozvodná sústava	3/PEN AC 400/230 V 50 Hz, TN-C
Ochranné opatrenie podľa STN 33 2000-4-41:	čl.411 samočinné odpojenie napájania čl.412 dvojité alebo zosilnená izolácia
Druh vplyvov podľa STN 33 2000-7-714:	AA2, AA4, AB2, AB4, AD3, AE2
Druh osvetľovacích stožiarov VO:	rúrové 10 m stožiare
Inštalovaný výkon:	3x 150 W = 0,45 kW
Predpokladaná ročná spotreba:	oproti existujúcemu stavu sa nemení
Navrhovaný kábel pre VO:	AYKY-J 4 x 25 mm <sup>2</sup>
Dĺžka kábelových prepojení:	200 m
Trieda osvetlenia podľa STN EN 13201-1	CE5
Priemerná osvetlenosť	$\bar{E} = 7,5 \text{ lx}$
Celková rovnomernosť osvetlenosti	$U_o = 0,4$
Elektrické zariadenie podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. prílohy 1 je zaradené ako el. zariadenie skupiny „B“.	

## 3. Technické riešenie

Predmetom tohto projektu je návrh rekonštrukcie vonkajšieho osvetlenia križovatky. V rámci rekonštrukcie križovatky sa zdemontujú existujúce svietidla VO, ktoré sa nahradia novými svietidlami. Nové vonkajšie osvetlenie je napojené z existujúcich rozvodov VO v predmetnej oblasti, z posledných ponechaných stĺpov VO. Na prepojenie sú použité káble AYKY-J 4x25 v dĺžke cca 200 m. Káble sú uložené voľne vo výkope cca 0,5 m od hranice cesty. V projekte sa riešia 3 nové stožiare VO č.1 až 3 (osvetlenie ciest). Na osvetlenie križovatky sú navrhnuté stĺpy VO výšky 10 m, osadené sú výbojkovými svietidlami 150 W umiestnených na jednoramenných výložníkoch. Osvetľovacie telesá je potrebné zapojiť na jednotlivé fázy striedavo tak, aby pri výpadku niektorej fázy ostala podstatná časť križovatky osvetlená (L1,L2,L3). Svietidlá sú samostatne istené poiskami  $I_n = 6A$  umiestnenými v telese stĺpa v jednookruhových rozvodniciach typu EKM. Počet demontovaných stožiarov – 3 ks, počet novonavrhnutých 3 ks.

V rámci tohto projektu sa rieši aj oprava existujúceho stĺpa smerom na Sp. N. Ves ozn. ex.VO4. Daný stĺp bol napojený z vzdušného NN vedenia z druhej strany cesty. V tomto projekte sa rieši nové napoje-

nie stípa z nových stožiarov (v špecifikácii sa uvažuje aj s výmenou rozvodnice v tomto stĺpe) a zrušenie závesného kábla cez cestu.

Ovládanie osvetlenia je jestvujúce, nemení sa. Ochrana pred bleskom sa prevedie uzemnením osvetľovacích stožiarov na zemiaci vodič FeZn  $\varnothing 10$ , ktorý je uložený v spoločnom výkope s káblom vonkajšieho osvetlenia. Maximálny prechodový odpor uzemnenia ako celku je  $2 \Omega$ .

*Zemné práce.* Pozostávajú z výkopu a zásypu ryhy pre uloženie prepojovacích káblov. Navrhované káble sa uložia vo voľnom teréne do výkopu na pieskové lôžko hrúbky minimálne 80 - 100 mm a zasypú vrstvou piesku hrúbky minimálne 80 mm. Vo vzdialenosti asi 20 cm nad káblom sa uloží výstražná fólia. V komunikácii resp. v miestach, kde môže dôjsť k mechanickému poškodeniu káblov prejazdom ťažkých mechanizmov, resp. v miestach kríženia s inými podzemnými vedeniami sa kábel uloží v plastovej rúre priemeru  $D = 5-10$  cm, ktorá bude uložená na betónovom podklade. Káblové chráničky sa musia utesniť - zabránenie zatekaniu. Všetky súbegy a križovania je nutné zrealizovať v zmysle STN 73 6005 (pri súbegu so stavbami dodržať vzdialenosť uloženia káblov od základov minimálne 0,6m). Po uložení a zasypaní káblov je potrebné NN kábluvú trasu zakresliť do kolaudačného plánu podľa skutočného prevedenia a zrealizovať porealizačné zameranie.

## 4. Záver

Celú inštaláciu a montáž previesť v súlade splatnými normami, najme STN 33 2000-7-714 Inštalácie vonkajšieho osvetlenia. Pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí za prítomnosti zástupcov jednotlivých užívateľov.

Pri súbegu a križovaní s inžinierskymi sieťami je nutné dodržať normy STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005 ako aj normy s nimi súvisiace.

## 5. Zoznam hlavných dodávok

1	921	Na nepredvídané práce - podľa skutočnosti	20,000	hod
2	921	Komplexné vyskúšanie, privarenie zemniacich vedení,	15,000	hod
3	921	Odborná prehliadka a skúška	8,000	hod
4	921	Demontáž jestvujúceho VO	20,000	hod
Vonkajšie osvetlenie				
1		Stožiar osvetľovací cestný OS-UD 10, komplet, vrátane 2x náteru	3,000	kus
2		Poistková svorkovnica EKM, dvojokružová	4,000	kus
3		Kábel Al jadro AYKY-J 4x25	200,000	m
4		Kábel Cu jadro CYKY-O 2x1,5	55,000	m
5		Svietidlo vonkajšie výbojkové 150 W	3,000	kus
6		jednooramenný výložník	3,000	kus
7		Zem.pás FeZn ø10	120,000	kg
8		Rúrka FXKVR ø63	200,000	m
9		Svorka SP1	3,000	kus
1		Vytýčenie trasy káblového vedenia vo voľnom teréne	0,400	km
2		Výkop jamy pre stožiar v zemine tr.3	3,000	kus
3		Zriadenie základu pre stĺp 12 m	3,000	kus
4		Výkop a zához ryhy v zem.tr.3 o rozmeroch 35x80 cm, vč.zriadenia pieskového lôžka a výstražnej fólie	150,000	m
5		Výkop a zához ryhy v zemine tr.3 pod komunikáciami, zriadenia podkladného betónu hr. 10 cm a výstražnej fólie rozmer výkopu: 350 x 1100 mm	30,000	m

Košice, 01/2013

Vypracoval : Ing. Vladimír Klešč

č.osv.:168 IKO 1998 EZ P A,B E1.1