



JEZERO MOST

- napojení na komunikace a IS – část I

Dokumentace pro provádění stavby


SO 404 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Zak. č. 2965/DPS

Arch. č. KO-6-10992

Září 2012

DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S., NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE A.S.

Projektant	Ing.König	Manažer projektu	Ing. Balcarová	Datum 09/2012		
		Tech. kontrola	Ing. Balcarová	Formát	Stupeň DSP	
Projektová kancelář: inženýrských činností						
 BĀŇSKÉ PROJEKTY TEPLICE akciová společnost	Zakázka: JEZERO MOST – napojení na komunikace a IS – část I			Pořadové číslo 1		
	Část:			Číslo zakázky 2965		
	Obsah: SO 404 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ			Archivní číslo KO-6-10992		
Objednatel: ČR - Ministerstvo financí					KO-6-10992	

Základní údaje:

Stavba:

Název stavby : JEZERO MOST – napojení na komunikace a IS
Místo stavby : k.ú. Most I
Obec : Most
Kraj : Ústecký

Objednatel:

Firma : Česká Republika – Ministerstvo financí
IČ : 00006947
Sídlo : Letenská 15, Praha 1

Stavebník:

Firma : Statutární město Most
Sídlo : Radniční 1, 434 01 Most
Zástupce : Ing. Vlastimil Vozka, primátor města
Kontaktní osoba : Karel Sedláček tel.: (+420) 476 448 449

Zpracovatel:

Firma : Báňské projekty Teplice a.s.
IČ : 46708456
DIČ : CZ 46708456
Sídlo : Kollárova 11, 415 36 Teplice
Zástupce : Ing. Jiří Klement – předseda představenstva
Kontaktní osoba : Ing. Monika Balcarová - tel.: (+420) 417559507
• e-mail: balcarova@bpt.cz
Projektant : Ing. Michal König - tel.: (+420) 602790818
• e-mail: konig.michal@seznam.cz

Účel užívání stavby : komunikace a inženýrské sítě
Druh stavby : novostavba
Stavba z hlediska časového : trvalá
Etapizace výstavby : stavba nebude členěna na jednotlivé etapy

Použité podklady

Jako podklad pro zpracování dokumentace byla použita:

Dokumentace stavby zpracovaná ve stupni DÚR

Rozpracovaná dokumentace stavby ve stupni DSP v ostatních částech

Standardy VO města Most

ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.2 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000 – 3 – Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed.2 – Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000 – 5 – 52 Výběr a stavba elektrických zařízení

ČSN EN 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – část 2 – požadavky

ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – část 1 – Výběr tříd osvětlení

a další související

dále prohlídka zájmového prostoru

Bezpečnost práce

Při provádění stavby je nutno dodržovat všeobecně platně předpisy, především Zákoník práce 262/2006 ve znění platných předpisů a plnit požadavky na prevenci při možnosti vzniku úrazu.

Při stavbě je nutno dodržovat ustanovení NV 591/2006. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Práce na technickém vyhrazeném zařízení smí provádět pouze organizace s příslušným oprávněním.

Na závěr prací budou provedeny potřebné zkoušky a měření a bude vystavena výchozí revizní zpráva na vyhrazené technické zařízení.

Stanovení vnějších vlivů

Protokol o stanovení určení vnějších vlivů – zpracovává se v dalším stupni dokumentace, pro účely projekce se stanoví prostory nebezpečné a zvláště nebezpečné.

Popis řešení

SO 404 – Venkovní osvětlení

V rámci zabezpečení osvětlení veřejných ploch se provede osvětlení místních komunikací v rozsahu komunikace od areálu Minimostu směrem k pláži, komunikace podél pláže a dále komunikace od hřbitova směrem k pláži. Osvětlena bude i spojovací komunikace na jižní straně zájmového prostoru. Další osvětlení bude řešeno dle zástavby vnitřního prostoru, ohraničeného komunikacemi.

Při návrhu osvětlení bude respektována materiálová základna pro výstavbu, provoz a údržbu používaná v městě Most pro optimalizaci provozních nákladů.

Základní technické údaje

Soustava

Ochrana před úrazem el. proudem

PI

3PEN, stř. 50 Hz, 0,4 kV / TN-C

automatickým odpojením

doplňkové pospojení

10 kW

PS	10 kW
Prostor	nebezpečný – venkovní AB8
Stupeň dodávky	3

Napájení

Napájení veřejného osvětlení je řešeno paprskovým rozvodem, vedeným z rozváděčů RVO, které se osadí v blízkosti nově osazovaných transformoven TR2 a TR3. Rozváděče RVO jsou použity v souladu se stávajícími od výrobce DATMO Brno s regulací a dálkovým ovládáním pomocí RF modemu v současné verzi.

Stožáry

Budou použity ocelové pozinkované trubkové stožáry JB8 (JB 10) bezpatkové osazené propojovací svorkovnicí s jištěním svítidla, připravené pro montáž svítidla na vrcholu stožáru případně s výložníkem od výrobce TL-systems Brno. Předpokládaná výška stožáru na hlavní komunikaci 8 m a na volných plochách nebo vedlejších komunikacích 6 m.

Svítidla

Jsou použita venkovní osvětlovací tělesa pro osazení na stožáru od firmy SITECO (OSRAM) typu SR50 nebo SR100.

Pro osvětlení přechodů se použijí svítidla SR100 typ 5NA552E-1PT02FR.

Základy

Jsou monolitické betonové z prostého betonu zn.II provedené dle výkresové části Standardů VO města Mostu. V základu je osazeno pouzdro pro zasunutí stožáru. Dále zde musí být otvor pro protažení napájecího kabelu a odvodnění stožáru.

Rozvody

Jsou provedeny kabelem 4Bx16 CYKY uloženým pod povrchem v chráničkách (např. Kopoflex). Souběžně s napájecím vodičem se klade zemnicí vodič prům. 10 mm FeZn. Propojení ve stožáru 3Cx1.5 CYKY. Při napojení svítidel se prostřídají fáze.

Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem el. proudem je zabezpečena odpojením vadné části. Vodivé části osvětlovací soustavy se propojí pomocí zemnicího vodiče prům. 10 mm, který je kladen v souběhu s napájecími kabely. Nevyžaduje se celistvé propojení všech stožárů v síti VO.

Světelně technická část

Při realizaci veřejného osvětlení se vychází z ČSN CEN/TR 13201-1 část 1: Výběr tříd osvětlení a ČSN EN/ 13201-2 část 2: Požadavky.

Spojovací komunikace je zařazena do skupiny světelných situací B1 s třídou osvětlení ME5. Osvětlení místních komunikací je zařazeno do skupiny světelných situací D4 s třídou osvětlení S5.

Při osvětlování kruhových objezdů se stožáry umístí vně kruhového objezdu.

Při osvětlení přechodů pro chodce se použije systém s pozitivním kontrastem.

Pro tyto podmínky byly provedeny kontrolní výpočty pro idealizovaný úsek vozovky nebo venkovního prostoru. Výpočty je nutno upřesnit dle skutečně dodávaných svítidel.

Zemní práce – uložení kabelů

Kabely rozvodů jsou uloženy pod povrchem v chodnících nebo zelených pásích. Přechody komunikací jsou provedeny pod povrchem vozovky v chráničkách. Pro způsob uložení platí vzorové řezy uvedené ve Standardu VO města Mostu. V komunikacích je hloubka uložení 1m a v chodnících 0,35 m pod povrchem. Ve volném terénu může být hloubka 0,7 m bez mechanické zábrany proti poškození nebo 0,35 m s mechanickou zábranou. Pro ukládání vedení se postupuje ČSN 33 2000-5-52. Pro vzdálenosti od ostatních úložných zařízení platí ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Při provádění zemních prací bude provedeno před jejich zahájením vytýčení inž. sítí a zemní práce budou prováděny ručně. Po odkrytí stávajících inž. sítí musí být provedeno jejich zajištění před poškozením.

Povrchové vrstvy živičných povrchy budou řezány, případná dlažba bude rozebrána. Po ukončení pokládky kabelů budou povrchy uvedeny do původního stavu. Při provádění zářezu musí být zářez prováděn v šířce min o 200 mm na každé straně větší, než je šíře výkopu, min šíře mezi řezy 600 mm.

Kabely uložené v chráničce bude zřízeno kabelové lože s podsypem a zásypem materiálem, který nepoškodí chráničku. Trasa vedení se označí výstražnou folií červené barvy.

Při provádění stavby dojde k dočasnému záboru v trase vedení v šíři cca 2 m. Staveniště musí být po dobu výstavby příslušného úseku zajištěno a osvětleno. Při přechodu komunikací nesmí dojít k uzavření provozu a bude použito případně přenosné dopravní značení.

Výkopový materiál bude použit pro opětovný zásyp a přebytky výkopového materiálu budou uloženy na skládce.

Při provádění zásypu musí být prováděno hutnění, které bude prokazováno hutnicími zkouškami.

Při provádění zemních prací v zelených pásích bude provedeno na závěr ohumusování povrchu a provedeno zasetí trávníku. V případě prací v blízkosti vzrostlé zeleně nesmí dojít k poškození kořenových systémů.