



Investor	MĚSTO KOSMONOSY Debřská 223, 293 06 Kosmonosy IČ: 005 08 870
----------	---

Objednatel	STŘEDOČESKÝ KRAJ Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 708 91 095
------------	---

Koordinace stavby a profesí		
Koordinace stavby a technologie		
Zodpovědná osoba		

Zpracoval	Kontroloval	Schválil	 Ing. Jaroslav Altera Horní Stakory 77 293 06 Kosmonosy IČO 12539082 tel. 603819842 e-mail: altera@volny.cz
<i>ing. Altera J.</i>	<i>ing. Altera J.</i>		
Oprávněná osoba kooperanta:		<i>Ing. Jaroslav Altera</i>	Číslo zakázky: ...

Hlavní projektant	Vedoucí projektu	Tech. kontrola	Vypracoval	 CR PROJECT CONSTRUCTIONS&ROADS CR PROJECT s.r.o., POD BORKEM 319, 293 01 Mladá Boleslav tel.: +420 326 700 666 GSM GATE: +420 606 602 039 fax: +420 326 700 665 e-mail: info@crproject.cz URL: http://www.crproject.cz	
<i>ing. Horák B.</i>	<i>ing. Horák J.</i>	<i>ing. Jirák J.</i>			
stavba:				HIP:	Ing. Jan Havelka
II/610 DEBŘ - KOSMONOSY				Číslo zakázky:	2011-078
objekt:	SO.410 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ			stupeň dokumentace:	PDPS
část:	elektro			datum:	04.2012
obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			revize č.:	01-01
název dig.souboru:	AAA.dwg			ČK:	výtisk číslo:
	číslo přílohy:			410-01-01	

a) popis stavebního objektu, jeho funkčního a technického řešení,

Tento projekt řeší kabelové rozvody VO 1kV, uložené do kabelu do země. Nové osvětlovací body pro přechody pro chodce budou instalovány na nových stožárech VO s výložníky dle potřeby z důvodu umístění vzhledem k ostatním sítím. Zároveň bude nutno přemístit některé stožáry VO, které by zasahovaly do prostoru komunikace. Napojovací místo je vždy ve stávajícím rozvodu VO.

Specifikace:

Typ stavby:	kabelová liniová
Rozvodná soustava:	Síť TN-C – 3/PEN V,AC, 50 Hz, třífázová, 100V – místní rozhlas
Prostředí:	dle ČSN 33 2000-3- AB8 – venkovní, AD4.
Prostor:	dle ČSN 33 2000-4-41 –nebezpečný.
Ochrana před NDN živých částí:	dle ČSN 33 2000-4- izolací, krytím
Ochrana neživých částí	dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3 –odpojením od zdroje v určeném čase

Ochrana před NDN živých částí:dle ČSN 33 2000-4-41 –izolací dle čl.412.1, kryty dle čl.412.2 polohou dle čl.412.4.

Ochrana před atmosférickým přepětím –uzemněním, které bude provedeno zemním páskem FeZn 120 mm² (vodičem FeZn prům. 10 mm) na hodnotu do 15 Ω, na konci vedení 5 Ω. Projekt skutečného provedení musí obsahovat schéma uzemňovací soustavy.

Nové rozvody VO:

Přechody pro chodce:

Nasvětlení vybraných přechodů pro chodce v Kosmonosích bude provedeno novými svítidly se speciální charakteristikou a s odlišnou barvou světla. Svítidla jsou usazena na stožárech o výšce 6m s výložníkem, jehož délka bude přizpůsobena charakteristice svítivosti svítidel. Výška osazení svítidel je cca 6,0 m nad vozovkou. Připojení na zdroj el. energie je zvoleno ve stávajícím rozvodu VO a to ve stožáru VO nejbližším k místu nasvětlení přechodů pro chodce. Kabel je zvolen typu CYKY 4x10-J uložený v chrániče. Poloha stožáru a délka výložníku z hlediska svítivosti byla ověřena výpočtem. Dále byly respektovány polohy stávajících podzemních sítí. Stožáry jsou připojeny na uzemnění tvořeném páskou FeZn a připojeném ke stávající uzemňovací soustavě VO.

V rámci úprav komunikací je nutno přeložit některá stávající svítidla VO – stožáry a svítidla dle stávajících, poloha nová. S tímto souvisí i položení kabeláže páteřního vedení VO a to způsobem pokud možno bez spojování, podél stavu stávajících stožárů bude nutno pravděpodobně instalovat stožáry nové.

Při realizaci je nutno spolupracovat se správcem VO v Kosmonosích dle schválené PD.

Stožáry veřejného osvětlení pro přechody budou osazeny dle charakteru celého území typu P6 - výška po osazení 6m + výložník, průměr koncovky 60mm. Stožáry budou bezpaticové. Osvětlovací tělesa budou osazena dle typu používaného na základě rozteče - poloha stožárů bude vycházet ze světelného výpočtu na konkrétní typ svítidel. Veškeré doplňující údaje budou dopřesněny v dalším stupni PD - RDS .



Svítidla budou zapojena do 3fázové soustavy - každé 3. svítidlo na stejnou fázi.
Při realizaci je nutno spolupracovat se správcem VO v Kosmonosích dle schválené PD.

Napěťová soustava (el. síť)

Síť NN - VO: 3/PEN 400/230V TN-C, 50Hz,

Ochrana před úrazem el. proudem

Neživé části

Síť NN: samočinným odpojení od zdroje ve stanoveném čase dle PNE 33 0000-1

Živé části

Síť NN: polohou, izolací, zábranou

Stanovení vnějších vlivů

vnější činitelé prostředí A

atmosférické vlivy - AB8

výskyt vody - AD4

bouřková činnost - AQ2

vnější činitelé využití B

schopnost osob - BA4 a BA5

el.odpor lidského těla - BB2

dotyk osob - BC2

prostory nebezpečné

Námrazová oblast: N0(N1)

Třída znečištění ovzduší:

Třída zeminy:

Uzemnění, ochrana proti přetížení a zkratu

Do výkopů bude položen zemnicí pásek do hl. min. 80 cm, na který budou stožáry připojeny. Ochrana proti přetížení a zkratu je volena vhodnými jistíci prvky, napájecí kabel je odjištěn ve stávajícím napojovacím spínacím bodě, svítidla jsou odjištěna ve stožárové svorkovnici pojistkou. Kabely ke stožárům pro přechody budou odjištěny v napojovacím místě.

Křižovatky a souběhy s podzemními zařízeními

V lokalitě je možná kolize se stávajícími sítěmi, jejichž poloha byla informativně zakreslena do situačního plánu. Před zahájením výkopových prací je nutno nechat tato zařízení přesně vytyčit jejich správci.

Ochranná pásma

Kabelové vedení NN (VO): 1m od pláště

Výkopy a položení kabelů

Kabelové vedení VO a MR bude vzhledem k různým povrchům krycí vrstvy (rostlý terén, pojezdový chodník, chodník) uloženo v hloubce (s krytím) 35cm v chodníku, 70cm ve volném terénu, pod komunikacemi 1m. Před vjezdy, které jsou pevně určeny budou



kabely uloženy v chráničkách 110mm. Kabely v chráničkách budou položeny do pískového lože z kopaného písku se zákrytem PEH folií HDPE.

Výkopové práce budou prováděny ručně, případně strojně dle podmínek, přechody komunikací budou provedeny překopem.

Prostorové uspořádání sítí musí být dle ČSN 73 60 05.

Před zahájením výkopových prací zajistí investor přesné vytýčení stávajících podzemních sítí a koordinaci s výstavbou s ostatními sítěmi v lokalitě.

Po rozebrání stávajících zpevněných povrchů je třeba tyto uvést do původního stavu.

b) požadavky na vybavení,

Požadavky na vybavení nejsou

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,

napojení na stávající technickou infrastrukturu je pouze z rozvodů ve správě Města Kosmonosy.

d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,

stavba nemá vliv na povrchové a podzemní vody

e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,

v projektové dokumentaci jsou zahrnuty potřebné výpočty a tabulkové hodnoty

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,

Plán organizace výstavby bude záležet od konkrétní připravenosti území pro realizaci.

POV může být následující:

1. Vytýčení sítí ostatních správců
2. Provést výkopové práce, rozebrat chodníky a provést výkopy
3. Položit kabelové vedení, připravit základy, osadit stožáry a zapojit kabely
4. Zahrnout výkopy a uvést povrchy do původního stavu – v souladu s celou stavbou – finální povrchy bude provádět stavba.

Stavební a montážní práce nepotřebují zařízení staveniště, případně bude využito zařízení staveniště generálního dodavatele stavby.

Celá realizace musí být v souladu s BOZP.

POV je možno měnit dle konkrétních podmínek výstavby.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště není třeba řešit, práce bude prováděna pracovníky, kteří se budou každý den dopravovat do prostoru z areálu dodavatelské firmy

Nároky na mechanizaci

Mechanizace bude použita pro hloubení kabelových rýh do hloubky 1,2 m. Dále bude třeba dopravit materiál (kabely, pilíře, skříně automobilem do 3,5 t, případně pro odvoz zeminy a navážení štěrkopísku automobilem do 10t. Ostatní bude drobná mechanizace a nářadí. Pro demontáž sloupů bude třeba plošina 10 m a jeřáb s dostatečnou výškou, dále plošina pro instalaci zařízení ve výšce.



Zajištění provozu při montáži

Stávající osvětlení může být při přepojování částečně dočasně nefunkční, ale nepředpokládá se to z důvodu provádění prací ve dne.

Podmínky pro předání staveniště

Staveniště bude předáno v době, kdy budou geodeticky vytyčeny hranice nemovitostí a nových chodníků a podmínky výstavby dovolí výše uvedenou stavbu realizovat.

g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,

Údaje o materiálech:

Kabelové vedení VO: 1-CYKY 4x10-J, připojení svítidel CYKY 3x1,5-J
CYKY 4x25-J

Uzemnění: drát FeZn d10mm, páska 30/4

Stožáry: třístupňové dálniční, přechodové, žárově zinkované s nátěrem výška svítidla nad zemí 9-10m, přechody 6m.

Je nutno počítat s tím, že žárově zinkování stožárů VO není konečnou povrchovou úpravou. Součástí dodávky VO musí být i nátěr stožárů. Informace o druhu a odstínu barvy obdrží dodavatel u provozovatele VO.

Svítidla s výbojkou – zdroj 150W – výběr bude upřesněn – směrová charakteristika pro osvětlení komunikací, sodíková výbojka – standardy města Kosmonos.

Svítidla pro osvětlení přechodů pro chodce - Svítidla s výbojkou – zdroj 150W metalhalogenid.

Materiály jsou uvedeny v dokumentaci a v technických podkladech.

Druh kabelů: Pro stavbu jsou navrženy celoplastové kabely typu CYKY, které vyhovují danému prostředí, prostoru a provoznímu napětí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N11.1.

Uložení kabelů v zemi: Je navrženo dle ČSN 33 2000-5-52 čl. 52.N.11.14 a dle ČSN 73 6005 v komunikaci 1,0 m v chráničkách. Kabely budou uloženy do korugované chráničky v celé své délce a budou kryty výstražnou folií.

Prostorové uspořádání, křížení a souběhy - musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005.

Požadavky na provoz zařízení:

Osvětlovací soustava bude provozována současně s osvětlovací soustavou v obce.

Údaje o energiích

Osvětlovací soustava (přidaná) bude mít příkon do 1,5-2kW



h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

neřeší se – není předmětem tohoto stavebního objektu

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, při provádění budou dodrženy všechny bezpečnostní normy a předpisy.

Pro stavbu jsou navrženy ekologické materiály, které nemají negativní vliv na životní prostředí. Zemina vytěžená z výkopů bude částečně použita na zásyp kabelových tras a zčásti bude odvezena na určenou skládku. Zemina bude tříděna.

POZOR!!!

Před zahájením výkopových prací budou vytýčeny a ověřeny trasy stávajících inženýrských sítí na staveništi,

Celou stavbu VO bude provádět oprávněná organizace (odborná elektromontážní firma) při dodržení všech platných ČSN a ochrany zdraví při práci.

Tato projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební povolení a nenahrazuje prováděcí projekt.

Investorovi předat stavbu s dokumentací skutečného provedení včetně geodetického zaměření.

Vypracoval:

Ing. Jaroslav Altera
04/2012
tel.: 603819842

