

D 1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE: **OPRAVA CHODNÍKU VČETNĚ VÝMĚNY KABELU vo
U SILNICE I/59, k.ú. PETŘVALD – ÚSEK Č.4**

OBJEDNATEL : **Město PETŘVALD
Náměstí gen. VICHERKA 2511
735 41 Petřvald**

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
**PROINK s.r.o.
Ing. Tomáš Ščupák**

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE – SO 02 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
**Jiří Grendysa, ČKAIT 1100410
ELEKTROPROJEKCE
Starobělská 3040/56, 700 30 Ostrava-Zábřeh**



DATUM: **červen 2017**

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PD část D 2.1:

Jiří Grendysa	
Č. ČKAIT	1100410
Specializace	technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení
Místo podnikání:	Starobělská 3040/56, 700 30 Ostrava-Zábřeh
Kontakt:	603 462 524, grendysa@volny.cz
IČ :	22984852
DIČ :	CZ480205456

a) stručný stavebně technický popis celého zařízení

V rámci opravy chodníku podél ul. Ostravská, v úsecích, kde je vedení veřejného osvětlení a svítidla, která jsou umístěna na stožárech VO, se vymění kabelové vedení po obou stranách.

Výjimkou je část vedení VO – napájena z rozvaděče VO č. 15 – Čapkova 2, umístěného v Ostravě-Radvanicích. Dále pak úsek venkovního vedení VO (AES 4 x25 po stožárech ČEZ). Úsek je napájen z rozvaděče VO č.16 – Klimšova, až k ulici Michálkovická.

Úsek č. 1

Od ulice Michálkovická, směrem na Orlovou bude vyměněn stávající kabel AYKY 4 x 35 za nový CYKY-J 4 x 16 v chodníku v kabelové rýze 35/50 v chrániče DVR 75. Přes vozovku je kabel uložený v novém prostupu – výkop 50/120, obetonované chráničky DVK 110 (1 x rezervní) s uvedením povrchu do původního stavu. Výměna kabelu je v úseku po levé straně od stožáru č. 17133 až ke stožáru č. 17115 u hřbitova, kde je už chodník opraven.

Úsek č.2

Výměna kabelu po pravé straně od stožáru č. 17323 až ke stožáru č. 17310 u benzínové pumpy. Oba kabely jsou vyvedeny z rozvaděče VO č. 17, umístěného u okružní křižovatky.

Úsek č. 3

Po levé straně začíná od okružní křižovatky výměna kabelu od stožáru č. 17220 a kolem čerpací stanice Benzina až ke stožáru č. 17322 u ulice Nejedlého.

Od ulice Nejedlého po levé směrem na Orlovou začíná výměna kabelu od stožáru č. 04117 s ukončením v rozvaděči VO 4 umístěném před restauraci VALACHOVEC.

Od rozvaděče VO 4 po levé straně na Orlovou přes stožár č. 04201 až ke stožáru č. 04208 u křižovatky s ulicí Rychvaldskou. Dále je kabel veden od stožáru č. 04209 až ke stožáru č. 04216, umístěném těsně u hranice obce Orlová.

Stávající kabel AYKY 4 x 35 bude vyměněn za nový CYKY-J 4 x 16 v chodníku v kabelové rýze 35/50 v chrániče DVR 75. Přes vozovku je kabel uložený v novém prostupu – výkop 50/120, obetonované chráničky DVK 110 (1 x rezervní) s uvedením povrchu do původního stavu.

Úsek č. 4

Od okružní křižovatky po pravé straně výměna začíná až od stožáru č. 17210. Úsek od rozvaděče VO č. 17 je již proveden.

Výměna začíná od stožáru č. 17210 až ke stožáru č. 17215 u ulice Nejedlého. Od ulice Nejedlého po pravé straně od stožáru č. 04301 a končí u stožáru č. 04324 u konečné stanice autobusu před křižovatkou s ulicí Rychvaldská, s propojením s rozvaděčem VO 4. Za křižovatkou s ulicí Rychvaldská začíná výměna od stožáru č. 04325 po stožár č. 04333, umístěném u hranice k.ú. Orlová, kde končí úprava chodníku.

b) typ stožárů a svítidel

Podpěrné stožáry jsou převážně stávající železobetonové stožáry s ocelovými 2 m výložníky a sklolaminátovou patící, v rámci údržby byly některé stožáry vyměněny za ocelové bezpaticové.

c) základní technické údaje a stanovení parametrů osvětlovací soustavy

Provozní napětí	3x400/230V TN-C
Určení sítě dle ČSN 33 2000-3	
-rozvod VO	3PEN stř. 50Hz, 400/230V, TN-C
-svod ke svítidlu	1PEN stř. 50Hz, 230V, TN-C
Prostředí z hlediska ČSN 33 2000-3	nebezpečné (manipulovat se zařízením VO mohou pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou. kvalifikací) vnější vlivy AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS3, BA1, BC3, BD1, BE1), vzata v úvahu doporučení uvedená v ČSN 33 2000-7-714.
Minimální krytí el. předmětů	výbojková svítidla - IP 54 / 43 živé části ve stožárech - IP 43 (při uzavřených dvířkách stožárových rozvodnic) stožárová rozvodnice - IP2X (při otevř. dvířkách stožárů)

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, edice 2 – automatickým odpojením od zdroje

Ochrana před atmosférickým přepětím dle souboru ČSN EN 62305-1 až 5, 33 2000-5-54. U elektrických vedení na kovových stožárech v terénu je náhodný základový zemnič tvořen podzemní částí ocelového stožáru v betonovém základu. Strojený přídavný zemnič – pozinkovaný drát Ø 10mm

Počet instalovaných světelných míst se nemění.

d) provedení výměny rozvodné sítě VO

Stávající kabelový rozvod VO je kabelem AYKY 4 x 35, který bude všude tam, kde dochází k rekonstrukci chodníků, vyměněn za nový kabelem CYKY-J 4x16 uloženým v kabelové 35/50 v chrániče DVR 75 s položením nového zemniče (drát FeZn 10 mm). Tam, kde je nutné propojení přes stávající komunikace, bude proveden nový kabelový prostup - výkop 50/120, obetonované chráničky DVK 110 (1 x rezervní). Narušený povrch komunikací bude uveden do původního stavu.

Výměnou kabelového vedení VO budou dotčena stávající světelná místa. U každého dotčeného světelného místa bude odstraněna krycí sklolaminátová patice, u bezpaticových otevřen zpřístupněn prostor stožárové rozvodnice k výměně stávající elektrovýzbroje (stožárové svorkovnice) za novou pro připojení měděných kabelů. Ukončení kabelů bude zatavovacími koncovkami návleky EN 4.1.

Dojde k nezbytnému narušení pouzdrových základů stožárů pro uvolnění vstupů kabelů k jejich výměně a k novému zatažení zemniče. Kabely budou v betonovém základu chráněny ohebnou plastovou trubkou, Narušená místa budou po provedení prací zabetonovány, nově provedeny nadzemní betonové hlavice pro ustavení stávající sklolaminátových patic.

Zemnič FeZn 10mm² pro přizemnění nových stožárů bude uložen do drážky vyhloubené na dně výkopu v rostlé zemině. Uzemnění stožáru bude sloužit i jako ochrana proti blesku. Celkový zemní odpor uzemnění $R_c \leq 2 \text{ ohm}$. Pasivní ochrana zemniče při průchodu betonem a nad betonovou patkou (prstencem) stožárů plastovou zelenožlutou bužírkou. Propojení zemničů v zemi - spoje svorkami ošetřeny dle normy.

e) požadavky na provedení a předání stavby

Minimálně 10 pracovních dní před zahájením prací na síti VO musí zhotovitel tuto skutečnost oznámit provozovateli VO a postupovat v souladu s pokyny, které budou předmětem zápisu o předání zařízení k přeložce a předání staveniště. Výstavbu, následný provoz a údržbu musí vždy zabezpečovat odborná firma splňující bezpečnostní standardy, mající kvalifikované pracovníky podle zvláštních předpisů.

Po dokončení vyzve zhotovitel provozovatele VO k technické prohlídce, která bude předcházet vlastnímu předání a převzetí prací za účasti investora. Případně zjištěné nedostatky nebo nedodělky budou nejdříve odstraněny a teprve po odsouhlasení všech bodů technické prohlídky bude svoláno vlastní přejímací řízení.

Veškeré dodávky a materiál budou plynule a operativně zabudovány do stavby, ze strany zhotovitele nebudou žádné požadavky na vybudování zařízení staveniště, nebo zajištění skladovacích prostor. Všechny práce, které budou následně zakryty, předá ještě před zakrytím zhotovitel zástupci provozovatele, o čemž bude vždy proveden zápis ve stavebním deníku.

Zhotovitel vypracuje protokol o předání a převzetí stavebního objektu, ve kterém budou uvedeny všechny náležitosti nezbytné k řádnému převzetí díla.

K přejímce budou minimálně připraveny níže uvedené doklady:

1. Kompletní dokumentace stavby. Dokumentace musí být opravena dle skutečného stavu dodavatelem stavby zřetelně, jednoznačně a trvanlivým způsobem, datována a parafována
2. Prohlášení o shodě na použité výrobky zabudované do stavby, návody, dodavatelská dokumentace
3. Zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500, 33 2000-6-61
4. Kopie listů stavebního deníku
5. Doklady o naložení s odpady v souladu se zákonem
6. Geodetické zaměření nových tras VO v souladu s požadavky města a investora (při otevřeném výkopu, zaměřeny konce chrániček apod.) – elektronický nosič a tiskový výstup – umístění stavby na podkladu katastrální mapy s uvedením čísel dotčených parcel.
7. Fotodokumentace stavby (před zakrytím – kabelové trasy, zatažení kabelů do stávajících základů stožárů)

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

Všechny stožáry ve zpevněné ploše v profilu chodníku budou označeny výstražnou páskou (vyhl. č. 398/2009 Sb.).