



TECHNICKÁ ZPRÁVA

veřejné osvětlení

Název akce:	VO Rotava – Sídliště – osvětlení přechodu pro chodce p.p.č. 1611/277
Místo:	Rotava – Sídliště, p.p.č. 1611/277
St. ú.:	Kraslice
Stavebník:	Město Rotava, Sídliště 617, 357 01, Rotava
Číslo zak.:	1812027
Projektant:	Michaela Šuková
Zodpovědný projektant:	Jiří Šuk

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obecně:

tato projektová dokumentace řeší výstavbu nové soustavy bezpečnostního osvětlení přechodu pro chodce s ulicí Sídliště na p.p.č. 1611/277. Nové osvětlení přechodu pro chodce bude zabezpečeno postavením 2 ks nových světelných míst P1 a P2.

Výchozí podklady:

Požadavky investora.

Osobní prohlídka projektanta.

ČSN 33 2000 – 1 ed.2 Elektrické instalace NN část 1

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

ČSN 33 2000 – 4-43 ed.2 Bezpečnost - ochrana před nadproudů

ČSN 33 2000 – 4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti

ČSN 33 2000 – 4-473 Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000 – 5-52 Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000 – 5-54 ed. 2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. pospojování

ČSN 33 2000 – 6 Revize

ČSN EN 62305 část 1÷4 Ochrana před bleskem

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení

ČSN 73 6006 Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

Zákon o pozemních komunikacích č.13/1997 Sb.

Další předpisy, normy a návody uvedené v dokumentaci projektovaných zařízení.

Předmět a rozsah projektové dokumentace:

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba nové osvětlovací soustavy pro osvětlení místního přechodu na komunikaci Sídliště. Připojení této soustavy bude provedeno ze stávající soustavy veřejného osvětlení pro ul. Sídliště ze světelného místa S1.

Rozmístění nových světelných míst P1 a P2 pro osvětlení přechodu pro chodce bylo provedeno na základě světelně technických výpočtů. Umístění nových světelných bodů pro osvětlení přechodu bude provedeno dle situační schémy VO.

Upozornění na sítě:

Je nutno respektovat vyjádření správců dotčených stávajících podzemních zařízení. Před zahájením zemních prací je nutno nechat dotčené sítě protokolárně vytyčit. Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správců podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením. Při křížení nově navrhovaných sítí se stávajícími zemními sítěmi bude dodržena ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Při křížení plynovodů z PE materiálu bude provedena kontrola funkčnosti signalizačního vodiče.

Technické údaje:

Rozvodná soustava:

sít' TN-C, 3 + PEN, ~ 50 Hz, 400/230 V, za stožárovou svorkovnicí sít' TN-S

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000 -3 a ČSN 33 2000-7-714.

AB8 - atmosférické podmínky (-50°C ÷ +40°C)

AC1 - nadmořská výška do 2000m

AD3 - vodní tříšť

AE2 - malé předměty

AF1 - korozivní látky - zanedbatelné

AK1 - rostlinstvo – bez nebezpečí

AN2 - sluneční záření - nízké

AQ2 - bouřková činnost – nepřímé ohrožení

BA1 - schopnost osob – nepoučené osoby

Minimální krytí přístrojů, strojů a rozvaděčů IP 43. Prostředí nebezpečné.

Se zařízením budou manipulovat osoby s odbornou kvalifikací.

Základní ochrana:

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41

Napájecí body:

S1 stávající světelné místo v ul. Sídliště

Počet osvětlovacích bodů:

Projektované světelné místo dle výpočtu 1 **P1 a P2** 2 ks

Použité kabely:

CYKY 3-J x 1,5 (propojovací kabel svítidlo - stožárová svorkovnice)

CYKY 4-J x10 (nový zemní kabel, propojující sv. místa)

Zemnicí vodič:

Nová světelná místa budou uzemněna vodičem min. FeZn Ø10mm

Stožáry a výložníky:

Stožáry světelných míst budou použity ocelové stupňovité. Jedná se o stožár celkové výšky 6m nad terén. Na stožárech budou upevněny výložníky pro přechodová svítidla. Pro světelná místo P1 bude použit výložník celkové délky 2,5m a pro světelné místo P2 bude použit výložník celkové délky 0,5m. Stožáry i výložníky budou minimálně v povrchové úpravě FeZn, popř. RAL dle požadavku investora.

Svítidla:

Technické požadavky na parametry svítidel jsou nastaveny tak, aby investor získal kvalitní osvětlovací soustavu s dlouhou životností a minimalizací nákladů spojených s údržbou. Technické požadavky na svítidla a stožáry jsou definovány takto:

Instalovaný jmenovitý příkon svítidel:

montáž 2 x 46 W (P1 a P2) = 92 W

celkem montáž

= 92 W

Vzhledem k minimálnímu navýšení stávajícího příkonu nebylo požadováno stanoviště ČEZ Distribuce k navýšení rezervovaného příkonu soustavy VO.

Technický popis:

Jedná se o výstavbu nové soustavy osvětlení přechodu v dané lokalitě. V rámci zlepšení životních podmínek, zvýšení bezpečnosti provozu, zefektivnění veřejného osvětlení v dané lokalitě se provede výstavba nové osvětlovací soustavy pro osvětlení přechodu na místní komunikaci ul. Sídlíště.

Ze svorkovnice stávajícího světelného místa S1 se provede vývod novým zemním kabelem CYKY 4x10, kterým se smyčkově propojí nová světelná místa P1 a P2. Kabel VO bude veden podél místní komunikace ve volném terénu a v chodníku ze zámkové dlažby. Překonání komunikace bude provedeno řízeným protlakem pod komunikací.

Kompletní soustava veřejného osvětlení bude propojena zemnicím drátem FeZn pr. 10mm. Jednotlivá svítidla na stožárech VO budou propojena se stožárovou svorkovnicí kabelem CYKY 3x1,5. V místech uložení zemních kabelů pod komunikací budou kabely uloženy do mechanické chráničky, která bude uložena do komunikace v rámci protlaku pod komunikací.

Zemní práce:

Zemní práce nesmí být v rozporu s ČSN 73 6005, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Při výkopových činnostech je vhodné ihned odvážet vykopanou zeminu na skládku dle instrukcí investora. Po ztuhnutí a usednutí zásypaného materiálu lze provést konečné úpravy povrchů v okolí nově postaveného stožáru a kabelové trasy.

Stávající podzemní zařízení:

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací musí být provedeno vytyčení podzemních sítí. Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správců podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením. Po přesném vytyčení stávajících sítí lze při předání staveniště upřesnit kabelové trasy, případně navrhnout další chráničky.

Působení stavby na životní prostředí:

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné se řídit ustanoveními zákona č. 17 / 92 Sb. v souvislosti s § 9, 11 a 17 a řešit problematiku i v ostatních navazujících oblastech.

Odpadové hospodářství:

Nakládání s odpady

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů). Odpady budou předávány tzv. „oprávněné osobě k převzetí odpadů“ podle zákona číslo 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a souvisejícími vyhláškami, zejména s Vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

V konkrétním případě provádění rekonstrukce soustavy veřejného osvětlení předpokládá zpracovatel projektové dokumentace, že během výstavby budou vznikat výhradně odpady kategorie (o), se kterými bude zacházeno v souladu se zákonem č. 185/2001Sb. o odpadech (bude dodržena hierarchie nakládání s nimi stanovena v §9a) a § 16 povinnosti původců odpadů):

Bude vytěženo celkem cca 1,8t zeminy. Vytěžená zemina bude zpětně použita k zásypu výkopů a srovnání terénu. Vytěžená ornice v předpokládaném množství 0,1t bude zpětně použita k ohumusování upraveného terénu. S případnou přebytečnou vytěženou zeminou max 0,5t viz tabulka odpadů bude dále nakládáno dle hierarchie způsobů nakládání s odpady.

1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů

původcem)

e) odstranění odpadů

3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně předány k využití oprávněné firmě. Bude dodržena hierarchie nakládání s odpady dle §9a.

4) Ke kolaudačnímu řízení budou k dispozici doklady prokazující způsob naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

Směsné stavební odpady budou na místě stavby naloženy do kontejneru a odvezeny k dalšímu využití, popř. na skládku. Předání nebezpečných odpadů, na které by dodavatel stavby proti předpokladům narazil, bude dopravci a finálnímu zneškodňovateli dokladováno ve smyslu platné legislativy (vyhl. MŽP č.383/2001 Sb.). Nakládání s odpady bude dokumentováno ohlašovacím listem NO v rozsahu stanoveném vyhláškou ministerstva.

Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

Odpad	Kód odpadu		Převod	Způsob nakládání s odpadem	Předpokládané množství (t)
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	1m ³ =1,7t	Jiné využití v souladu se zákonem o odpadech	6,9t
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 19 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	1m ³ =1,4t	Jiné využití eventuelně skládka odpadů	0,05t
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O		Výkupce druhotných surovin	0,001 t
Plastové obaly	15 01 02	O		Sběrna odpadů k recyklaci	0,001 t
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	O		Výkupce druhotných surovin	0,01 t

Archeologický průzkum:

V případě, že při provádění stavební činnosti dojde k případnému nálezu, je nutné dle ustanovení §22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči tuto skutečnost nahlásit Archeologickému ústavu Akademie věd České republiky nejpozději dvou dnů od zjištění nálezů.

Archeologický nález nebo naleziště musí být ponechány beze změn až do prohlídky Archeologickým ústavem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů od ohlášení nálezů, proto byla stanovena podmínka zajištění archeologického dozoru. Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka, jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí. Je míněn nález movitý, tj. keramické zlomky nádob, kovové předměty, zbraně, ozdoby, ale i mince, zlomky stavebního materiálu, kosti zvířecí i lidské apod., vzácně i dochované organické látky jako textil a dřevo. Také nález nemovitý, tj. kulturní vrstvy včetně zásypů kleneb, pozůstatky zděných a jiných konstrukcí staveb, objekty v určitém kontextu informací, tj. valy, mohyly, hroby apod.

Bezpečnost práce:

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných technologických postupů a vyhlášky č. 48/82 sb. ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce. Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací podle ČSN 34 1000 a přidružených norem. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb. Při provádění stavebně-montážních prací musí být postupováno dle ČSN 34 3101 a dalších následujících norem týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Závěr:

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen firma k tomu oprávněná. Skutečné provedení je nutno po skončení prací nechat geodeticky zaměřit (podmínka pro kolaudaci).

U stávajícího elektrického zařízení bude provedena pravidelná revize. Případné nedostatky musí být odstraněny dle pokynů revizního technika. Před uvedením do provozu nového elektrického zařízení se provede výchozí revize. Provozovatel elektrického zařízení musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi a dále zajišťovat provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení jeho pravidelnými prohlídkami a údržbou.

V Chebu 12/2018

Vypracoval: M. Šuková
Zodp. proj.: Jiří Šuk