


ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE		
2.	----	---		
1.	----	---		
<div>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</div> <div><div>PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP s.r.o. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 HIP: Ing. Milan Tesař</div></div>		<div>SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V.</div>	<div>OTISK RAZÍTKA:</div>	
Investor: Obec Velká Dobrá, Karlovarská 15, 273 61 Velká Dobrá				
KÚ: Velká Dobrá (778303)				
Zodpovědný projektant: Ing. Roman Veselý				
Vypracoval: Ing.Tomáš Rys		<div>ZPRACOVATEL ČÁSTI:</div> <div>RYVE PROJEKT s. r. o <small>RYVE-PROJEKT s.r.o., Masarykova 633/318, 400 01 Ústí nad Labem</small></div>		
Datum: 03/2022	Číslo zakázky: 18-022-21	Formátů A4: 1	Stupeň: DUSP	
Zakázka: VELKÁ DOBRÁ - OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA BEROUNSKÁ			Měřítko: ...	Paré:
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA (SO401)			Číslo přílohy: D.401.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1.	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	2
1.1	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	2
1.2	ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ.....	3
1.3	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	3
1.4	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	4
1.4.1	UMÍSTĚNÍ STAVBY DLE ČSN 73 6005	5
1.4.2	SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY	5
1.5	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	5
1.6	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
1.7	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	5
1.7.1	<i>Všeobecné požadavky a podmínky</i>	<i>5</i>
1.8	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	6
1.9	STAVEBNÍ FYZIKA	6
1.10	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI.....	6
1.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	7
1.12	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	7
2.	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	7
2.1	POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ	7
2.2	POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.....	7
2.2.1	<i>Popis kabelových tras a napojení do RVO</i>	<i>7</i>
2.2.2	<i>Zemní práce.....</i>	<i>8</i>
2.2.3	<i>Kabelové vedení</i>	<i>9</i>
2.2.4	<i>Ochrana před bleskem, uzemnění</i>	<i>9</i>
2.2.5	<i>Napěťová soustava</i>	<i>9</i>
2.2.6	<i>Ochrana před úrazem elektrickým proudem</i>	<i>9</i>
2.2.7	<i>Stanovení prostoru a vnější vlivy pro rozvody VO</i>	<i>9</i>
2.2.8	<i>Ochrana proti zkratu a přetížení.....</i>	<i>10</i>
2.2.9	<i>Organizační opatření</i>	<i>10</i>
2.3	PROVEDENÍ STAVBY.....	10
2.3.1	<i>Geodetické zaměření</i>	<i>10</i>
2.4	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY.....	10
2.5	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	10

1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Název stavby: VELKÁ DOBRÁ – OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA BEROUNSKÁ

Objekt: SO 401 - Veřejné osvětlení

Účel hlavní stavby:

Účelem hlavní stavby je přestavba stávající průsečné křižovatky na jižním okraji obce Velká Dobrá. Jedná se o křížení na sjezdu z dálnice D6 se silnicí III. třídy III/0063 a místní komunikací. Křižovatka je situována jižně od města Kladna. Silnice III/0063 (ul. Berounská) tak spolu s navazující III/2384 (ul. Kladenská) tvoří významný dálniční přivaděč pro celou západní část tohoto důležitého centra Středočeského kraje. Prostor křižovatky je dále zatížen i dopravou z přilehajících obcí – Kamenné Žehrovice, Doksy, Pletený Újezd a Braškov. Dopravní zátěž křižovatky se projevuje zejména v období ranní a odpolední dopravní špičky, kdy jejím prostorem projíždí především osobní doprava ve/ze směru Praha a Kladno. Cílem projektu je celkové zvýšení bezpečnosti, zpřehlednění a větší srozumitelnost. Křižovatka na sjezdu dálnice je ve stávajícím uspořádání značně rozlehlá, bez adekvátního zklidnění dopravy s ohledem na její situování na okraji obce. To s sebou nese výrazná bezpečnostní rizika, zejména zvýšený počet dopravních nehod a přenos vyšších průjezdních rychlostí na území obce. Součástí stavby je dále navazující rekonstrukce mezikřižovatkového úseku mezi novou (jižní) okružní křižovatkou a stávající (severní) okružní křižovatkou v centru obce, včetně této křižovatky. Rekonstrukce uvažuje zejména opravu stávajícího vozovkového souvrství při zachování stávající geometrie komunikace. Na základě požadavku zadavatele a po projednání se zadavatelem se navrhuje vybudování nového VO v celém prostoru nově navrhované stavby okružní křižovatky s napojením na výstavbu VO související akce „Velká Dobrá – zklidnění dopravy na průtahových komunikacích, SO 402 Veřejné osvětlení – lokalita B“. Nové veřejné osvětlení bude provozováno jako podzemní kabelové vedení s novými ocelovými stožáry se svítidly. Podle tohoto projektu se navrhuje nové osvětlení okružní křižovatky, včetně osvětlení na vjezdových a výjezdových ramenech.

Nové veřejné osvětlení bude připojené novým kabelovým vedením a navazuje na projekt „Velká Dobrá – zklidnění dopravy na průtahových komunikacích, SO 402 Veřejné osvětlení – lokalita B“. Dojde k napojení nového kabelového vedení VO v místě navrženého stožáru VO N.8. **Navrženo je nové veřejné osvětlení (VO) nové okružní křižovatky.** Návrh VO je proveden v souladu TKP15 OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ a podle dle ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací.

Světelně technický výpočet VO byl proveden na konkrétní druh svítidel požadovaný budoucím provozovatelem a investorem stavby. V případě použití jiného typu svítidel zajistí dodavatel vlastní výpočet osvětlení. Konkrétní typ svítidel musí být odsouhlasen investorem stavby a budoucím provozovatelem.

Zatřídění komunikací dle ČSN EN 13201:

V řešené lokalitě se nachází k silnice a místní komunikace a parkoviště, zatříděné v souladu s ČSN EN 13201 OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ do třídy osvětlení M4, M5, P3 a P5, – viz výpočet.

Stávající stav veřejného osvětlení v místě stavby:

Stávající veřejné osvětlení v řešeném území neodpovídá požadavkům legislativy a technických norem. Jak použitými stožáry a svítidly, tak rozmístěním a tím i nasvětlením veřejných prostor a komunikací. S ohledem na to není v návrhovém stavu možné za využití stávajícího rozvodu veřejného osvětlení dosáhnout normového stavu nasvětlení např. při využití současných stožárů a při doplnění nových lamp. Veřejné osvětlení je navrženo komplexně nově v rámci celého řešeného prostoru. Současný stav veřejného osvětlení nepravidelně osvětluje stávající veřejný prostor a komunikace. Stávající rozvod je napájen ze stávajícího rozvaděče RVO.

Navrhované kapacity veřejného osvětlení:

Pro nové veřejné osvětlení v řešené lokalitě navrhujeme osazení nových žárově pozinkovaných ocelových stožárů výšky 8,0m pro osvětlení uliční fronty silnice a okružní křižovatky. Pro osvětlení stávajícího místa pro přecházení bude využito pozice stávajících stožárů VO, kde bude provedena výměna svítidel a výložníků. Pro osvětlení stávajících chodníků a lávky bude využito stávající VO. Dle typu a zatřídění komunikací dle ČSN EN 13201 navrhujeme výstavbu 17 ks nových stožárů VO. Pro osvětlení místa pro přecházení jsou navržena svítidla s teplotou chromatičnosti 5700K, pro osvětlení silnice a okružní křižovatky budou použita svítidla s teplotou chromatičnosti 4000K. Celkem se navrhuje osazení celkem 17 ks nových svítidel na nové stožáry VO a 2ks nových svítidel na stávající stožáry místa pro přecházení.

1.2 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Stožáry pro osvětlení silnice a okružní křižovatky v této lokalitě budou řešeny jako nový ocelový bezpatkový sloup výšky 8,0m – viz specifikace ve výkazu výměr a dle návrhu světelně technického výpočtu VO, s LED světelným zdrojem veřejného osvětlení. Podzemní kabelové vedení NN je bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků.

1.3 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**Nové stožáry VO (VO.1-VO14, N.8-N.10):**

17 ks ocelový stožár VO H=8,0m pro osvětlení silnice a komunikací, žárově zinkovaný třístupňový
(Výložníky budou osazeny podle výpočtu a pozice základu)

Stávající stožáry VO:

2 ks ocelový stožár VO H=6,0m pro osvětlení místa pro přecházení, žárově zinkovaný třístupňový
(Výložníky budou osazeny podle výpočtu a pozice základu)

Nová svítidla VO:

7 ks Svítidlo LED 4000 K, 20 LED, 8100lm, 56,5W, IP66, IK10
5 ks Svítidlo LED 4000 K, 30 LED, 9000lm, 58,0W, IP66, IK10

3 ks Svítidlo LED 4000 K, 40 LED, 12600lm, 81,5W, IP66, IK10
2 ks Svítidlo LED 4000 K, 20 LED, 6800lm, 50,5W, IP66, IK10
(svítidla v instalační výšce 8m)

2 ks Svítidlo LED 5700 K, 20 LED, 4300lm, 50,5W, IP66, IK10
(svítidla v instalační výšce 6m)

(Navržené typy svítidel v této projektové dokumentaci slouží pouze pro ověření souladu projektového návrhu s TKP15 s ČSN EN 13201). V případě použití jiného typu svítidel zajistí dodavatel svítidel vlastní výpočet osvětlení na konkrétní výrobek. Konkrétní typ svítidel musí být odsouhlasen investorem stavby a budoucím provozovatelem.

Nová kabelizace VO – podzemní vedení NN

550 m - délka trasy výkopů, kabel CYKY-J 4x10mm² + chránička (bez rezerv a napojení)

620 m - délka kabelu, včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče PRVO

19 ks svodový kabel ke svítidlu použít CYKY-J 5x1,5 dl. 7-10m, celkem 190m

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

- Napojení na plánovaný rozvod stožár N.8

Stávající rozvaděč RVO:

- 1ks stávající rozvaděč RVO IP44, IK10 pro měření a spínání veřejného osvětlení
- Připojovací průřezy vývodu min 16mm², P-konstr. Svorka
- Doplnění vývodu pro napojení CYKY-J 4x10mm²

1.4 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby. Minimální krytí podzemního vedení NN v chodníku bude 0,35 m, ve volném terénu 0,7 m a pod komunikací 1,0 m v souladu s ČSN 73 6005. Délka trasy výkopu pro pokládku kabelového vedení je cca 550m.

Stožár VO.5, VO.6, VO.10 a VO.14 je navržen v ochranném pásmu stávající VN nadzemního vedení ČEZ Distribuce, a.s. Umístění stožárů VO je navrženo v místě největšího přiblížení od krajního vodiče VN ve vzdálenosti min 5,0m. Všechny stožáry VO jsou navrženy tak, aby při jejich případném volném pádu z pozice umístění nedošlo k přiblížení k neizolovanému vodiči VN vedení na vzdálenost menší než 2,0m. Technické řešení na umístění stožárů VO bylo předem projednáno s technikem distribuční sítě VN panem Václavem Kšírem (email: vaclav.ksir01@cezdistibuce.cz). Po projednání s technikem ČEZ byla pozice stožárů navržena ve vzdálenosti min 5,0m od krajního vodiče VN bez izolace. **Ochranné pásmo nadzemních silových nad 1kV do 35 kV včetně je 7,0 m po obou stranách krajního vodiče bez izolace.**

1.4.1 UMÍSTĚNÍ STAVBY DLE ČSN 73 6005

Stavba nového podzemního vedení NN a konstrukce stožárů VO bude umístěna v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Nové stožáry VO jsou v souladu s ČSN 73 6005 navrženy do části přidruženého prostoru komunikací a do ostatních ploch intravilánu a do zájmových pásem stávajících podzemních sítí a zařízení technické infrastruktury. Křížení a souběhy se stávajícími inženýrskými sítěmi a zařízeními technické infrastruktury budou provedeny dle ČSN 73 6005.

Před realizací stavby bude vytyčeno podzemní vedení stávající IS a v místě stavby stožárů VO budou provedeny sondy pro ověření přesné pozice a hloubce uložení. Na místě stavby bude v součinnosti se správci stávajících vedení upřesněna pozice umístění a hloubky založení základů stožárů VO.

1.4.2 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY

k.ú. Velká Dobrá – viz průvodní a souhrnná technická zpráva

1.5 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Jedná se o výstavbu nového veřejného osvětlení 17 ks nových stožárů VO výšky 8,0m a využití 2ks stávajících stožárů výšky 6,0m, stavbu podzemního vedení NN v délce trasy 550,0m a napojení na související akci, v pozici plánovaného stožáru N.8.

1.6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba po dokončení nebude měnit možnosti užívání stávajících veřejně přístupných ploch.

1.7 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Podrobné informace – viz kapitola 2.

1.7.1 Všeobecné požadavky a podmínky

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

1. Veškeré práce musí být prováděny za dodržování všech norem a předpisů zákonem platných v ČR.
2. Při práci je nutno respektovat bezpečnostní předpisy, t.j. ustanovení ČSN se všemi pozdějšími změnami a doplňky a NV o podrobnějších

požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Na staveništi je nutno dodržovat požadavky NV na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů. Dále je třeba dodržovat NV o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů.

3. Zhotovitel zajistí před zahájením stavby vytýčení stávajících podzemních sítí prostřednictvím jejich správců. Kopané sondy a vytýčení podzemních zařízení bude na náklady zhotovitele.
4. Na zásypy výkopů bude použit pouze vhodný přebytečný výkopek, jinak bude nahrazen dovezeným vhodným materiálem.
5. Při provádění stavebních prací musí být bezpodmínečně dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení) stanovené výrobcí u jednotlivých zařízení nebo materiálů.
6. Veškerý vytěžený výkopek, nevhodný pro zpětné zásypy, bude odvážen na mezideponii nebo k uložení na trvalou deponii na skládku, kterou si zhotovitel sám zajistí a projedná.

1.7.1.1 Zakládání stavby

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu je v odpovědnosti zhotovitele. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území. Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005).

1.8 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Bezpečnost stavby během jejího provozu bude zajištěna jejím provedením v souladu s příslušnými ČSN a TNV a provozováním dle zákonů a vyhlášek.

1.9 STAVEBNÍ FYZIKA

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace je proveden dle souboru ČSN EN 13201, ČSN P 36 0455 a TKP 15 Ministerstva dopravy. Výpočet je samostatnou přílohou této PD.

1.10 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI

Stavba nového VO bude napojena na stávající VO napojené na stávající distribuční síť NN ČEZ Distribuce, a.s.

Instalovaný příkon soustavy 19ks svítidel	1086 W
Celkový instalovaný příkon soustavy	1086 W

Celková roční spotřeba bude max 3.171 kWh.

S ohledem na výkony LED svítidel a po dohodě se zadavatelem se navrhuje využití stávající odběrného místa, stávající RVO u křižovatky ulici Berounská a Karlovarská.

1.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Existence bludných proudů se nepředpokládá. Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby.

1.12 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Jedná se o stavbu bez požárního rizika.

2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

2.1 POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ

Při pokládce podzemního vedení musí být dodrženy vzájemné odstupové vzdálenosti s ostatními stávajícími podzemními vedeními při jejich souběhu či křížení dle ČSN 73 6005.

2.2 POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Nové kabelové vedení CYKY-J 4x10mm² bude vedeno od pozice navrhovaného stožáru VO N.8, řešeného v rámci projektu: „Velká Dobrá – zklidnění dopravy na průtahových komunikacích, SO 402 Veřejné osvětlení – lokalita B“. Stavby budou v rámci výstavby časově a technicky koordinovány. V rámci této PD je navrženo technické řešení typu stožáru a svítidla N.8-N.10. Stožár a svítidlo N.8 a N.10 bude osazen dle technické specifikace v této PD. Dále pokračuje nové kabelové vedení výkopem k jednotlivým stožárům VO a napojuje se na svorkovnice nových stožárů VO. Celková délka trasy nového podzemního kabelového vedení CYKY-J 4x10mm² je cca 550m, resp. délka kabelu včetně rezerv a vyvedení na svorkovnice stožárů a rozvaděče RVO je 620m.

Stožáry pro osvětlení silnice a okružní křižovatky budou řešeny jako ocelový sloup výšky 8,0m m metrů s výložníkem dle specifikace dodavatele svítidel, s LED světelným zdrojem veřejného osvětlení. Stožáry pro osvětlení místa pro přecházení jsou řešeny jako ocelový sloup výšky 6,0m s výložníkem dle specifikace dodavatele svítidel. Podzemní kabelové vedení NN je bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků.

Rozvody budou třífázové. Doporučujeme propojit nové VO se stávajícím VO a provést rozfázování stávajících světelných míst.

2.2.1 Popis kabelových tras a napojení do RVO

Napojení nového rozvodu VO bude realizováno napojení na plánovaný rozvod z pozice stožáru N.8

Technická specifikace svítidel:

7 ks Svítidlo LED 4000 K, 20 LED, 8100lm, 56,5W, IP66, IK10
5 ks Svítidlo LED 4000 K, 30 LED, 9000lm, 58,0W, IP66, IK10
3 ks Svítidlo LED 4000 K, 40 LED, 12600lm, 81,5W, IP66, IK10
2 ks Svítidlo LED 4000 K, 20 LED, 6800lm, 50,5W, IP66, IK10
(svítidla v instalační výšce 8m)

2 ks Svítidlo LED 5700 K, 20 LED, 4300lm, 50,5W, IP66, IK10
(svítidla v instalační výšce 6m)

Dodavatel světelně technického řešení musí doložit světelně technické výpočty pro celou řešenou oblast. Výpočet musí obsahovat typy a počty svítidel, rozmístění svítidel, hodnoty průměrných udržovaných osvětleností a jasů, rovnoměrnosti osvětleností a jasů a udržovací činitele. Velikost udržovacího činitele musí být zdůvodněna.

Osvětlení celého dopravního prostoru musí splňovat požadavky souboru norem ČSN EN 13201: Osvětlení pozemních komunikací, ČSN P 36 0566 a Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací Ministerstva dopravy: Kapitola 15 – Osvětlení pozemních komunikací. Všechna svítidla musí být osazena světelnými zdroji LED a musí být vybavena technologií autonomního stmívání. Dodavatel musí doložit katalogové listy svítidel.

Svítidlo musí splňovat požadavky na design, světelný výkon, příkon, optickou účinnost, chlazení a další materiálové požadavky. Celkový design svítidla podléhá schválení zadavatele. Svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně, nikoliv aktivně za použití ventilátorů nebo podobných zařízení. Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 30 °C až + 35 °C. Svítidlo musí být moderního plochého tvaru.

Vlastnosti svítidla musí být doloženy certifikovanou zkušebnou a to certifikátem ENEC.

Sloupy VO budou osazené do betonového základu upraveného pro vsazení dříku a protažení chrániček s kabely a uzemněním. Nové bezpaticové ocelové sloupy i výložníky budou žárově pozinkované, vybavené vnitřní elektrovýzbrojí pro možnost zapojení 3 kabelů, jištění pro 1-2 svítidla.

Specifikace výšky a vyložení jednotlivých stožárů VO – viz výkaz výměr svítidel a výkresová dokumentace.

2.2.2 Zemní práce

Pro kabelové vedení provede dodavatel výkop šířky 35 (50)cm, s takovou hloubkou v pracovním terénu, aby konečné krytí nad kabelem po provedení terénních úprav bylo ve vozovce min 100cm (pod KS a ŘSD 120cm), ve volném terénu min 70cm (v krajnici komunikace KS a ŘSD 120cm), v chodníku min 35cm. Na urovnané dno výkopu položí mezi patičkami svítidel ochrannou trubku HDPE (ohebná korugovaná dvouplášťová chránička pr. 63mm) se zataženým kabelem CYKY-J 4x10mm². Trasu zahrne zeminou s postupným hutněním. V hloubce 0,1 metru nad kabelem založí v

trase nad kabelem plastové desky šířky 20cm jako mechanickou ochranu i varovné označení průběhu vedení.

Křížení silnice – překopy po polovinách (alternativně protlakem)

Křížení silnice bude provedeno překopem po polovinách. Hloubka výkopu 130-140 cm, krytí chráničky PVC (HDPE) pod komunikací min. 120cm. Překopy silnice budou provedeny dle podmínek správce. V případě realizace protlaků, podvrtů, popř. jiných bezvýkopových technologií v ochranném pásmu správců inž. sítí budou prováděny v souladu dle jejich podmínek.

Trasa pro výkopy je v chodníku, silnici i ve volném terénu. Kabelová vedení s ochrannou trubkou budou při křížení s komunikací a silnicí uložena do chrániček PEHD110. Při souběhu a křížení rozvodu VO s ostatními inž. sítěmi bude dodržena prostorová norma ČSN 73 6005. Konstrukce a dimenzování základů osvětlovacích stožárů bude upřesněna konkrétním dodavatelem stožárových konstrukcí.

2.2.3 Kabelové vedení

Nové kabelové vedení je navrženo kabelem CYKY-J 4x10mm². Kabel bude ukončen na svorkovnicích v patkách sloupů. Svodový kabel ke svítidlu bude CYKY-J 5x1,5 (dva fázové vodiče připojit ve svítidle k předřadníku svítidla a ve svorkovnici k přidaným svorkám).

2.2.4 Ochrana před bleskem, uzemnění

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových a přeložených stožárů k uzemňovacímu drátu FeZn. Spolu s kabelem bude na rostlou zem do výkopu pokládán uzemňovací pásek FeZn 30/4 ve vzdálenosti větší než 10 cm. Uzemňovací vodič propojen na dřívky nových sloupů vodičem FeZn d10. Hodnota zemního odporu do 10 ohmů. Uzemnění je provedeno pro účel pospojování a svedení atmosférického náboje při bouřkách či po úderu blesku. Vývod uzemnění provedený drátem FeZn prům. 10 bude spojen s uzemněním v zemi dvěma svorkami, každá s minimálně dvěma šrouby a zality gumoasfaltem, popřípadě jinou zalévací hmotou.

2.2.5 Napěťová soustava

3 PEN AC 50Hz, 400V/1N-PE AC 50Hz, 230 V, TN-C-S. K rozdělení soustav dojde v elektrovýzbroji stožáru VO. Nově instalovaný výkon : 1,086kW

2.2.6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana živých částí izolací, krytím. Ochrana neživých částí základní samočinným odpojením od zdroje, zvýšená pospojováním.

2.2.7 Stanovení prostoru a vnější vlivy pro rozvody VO

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 je v prostoru realizace nového osvětlení prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez trvalého dotykového napětí $U_{dl} = 50V$. Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

2.2.8 Ochrana proti zkratu a přetížení

Bude provedena v jednotlivých stožárech VO použitými pojistkami svítidel/jističi a na vývodech jističi.

2.2.9 Organizační opatření

Před zahájením zemních prací bude kabelové vedení VO vytýčeno. Nový rozvod VO bude proveden položením nového kabelového vedení a uzemnění mezi nově postavenými sloupy. Části nového kabelového vedení VO budou předány provozovateli ve stavu před záhozem. Pro provozování sítě VO provede zhotovitel zaměření polohy kabelů a svítidel v elektronické podobě. Před zprovozněním zajistí měření zemních odporů, vypracuje revizní zprávu.

2.3 PROVEDENÍ STAVBY

Stavba bude prováděna v rámci stavby okružní křižovatky, dle harmonogramu a postupu prací ostatních stavebních a inženýrských objektů.

2.3.1 Geodetické zaměření

Po dokončení stavby bude provedeno kontrolní zaměření skutečného provedení stavby.

2.4 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Nutnost zpracování dodavatelské dokumentace se nepředpokládá. V případě nutnosti si může vybraný zhotovitel zpracovat dodavatelskou dokumentaci v závislosti na zvolené technologii provádění stavby a dodaných stožárů a svítidel.

2.5 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Jedná se o stavbu bez požárního rizika.