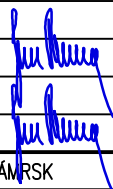



D.5.1. SO 401 PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV			<p>FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ</p>	
ZPRACOVAL:	ING. VLASTIMIL ŠAFÁŘ				
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA				
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. VLASTIMIL ŠAFÁŘ				
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA				
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: ZÁMRSK	STUPEŇ:	PDPS	
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	3019-24-3	
AKCE: REKONSTRUKCE SILNICE III/3152 ZÁMRSK – DOBŘÍKOV			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	3019	
			DATUM:	01/2024	
			FORMÁT:	A4	
			MĚŘÍTKO:	1:250	
OBJEKT: D.5.1. SO 401 – PŘELOŽKA VEDENÍ VO			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.5.1.1.	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu pro provedení stavby přeložky veřejného osvětlení pro provedení stavby na akci:

REKONSTRUKCE SILNICE III/3152 ZÁMRSK – DOBŘÍKOV

D.5.1. SO 401 – PŘELOŽKA VEDENÍ VO

Projekt byl zpracován na základě požadavků investora a hlavního projektanta.

Projekt obsahuje: Technickou zprávu
 Výkresovou část

1. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1. Napěťová soustava : 3 PEN stř. 50 Hz 230/400 V/TN–S

1.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím dle ČSN 332000-4-41ed.2

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je provedena ochrannými opatřeními (prostředky základní ochrany a prostředky pro ochranu při poruše) dle požadavku ČSN 33 2000-4-41 ed.2 /2007/ a ČSN EN 61140 ed.2.

1.3. Energetická bilance objektu

Instalovaný příkon nových svítidel: $P_i = 0,14 \text{ kW}$

1.4. Určení vnějších vlivů dle ČSN 332000-3ed.2

Ve venkovním prostoru jsou určeny tyto třídy vnějších vlivů:

AA8, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

- Ve venkovním prostoru se jedná o prostor nebezpečný dle ČSN 33 2000-4-41ed.2/Z1 odrážka 1) pod tabulkou NA.6.

1.5. Předpisy

Projekt je proveden a odpovídá platným předpisům a normám ČSN zřizovacím. Zařízení musí být provedeno podle těchto norem ČSN.

1.6. Kvalifikační předpoklady pro obsluhu

Pracovat na elektrickém zařízení smí osoba znalá. Osoba, která obsluhuje el. zařízení, musí být poučena v rozsahu ČSN.

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1. POŽADAVKY NA VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V rámci opravy stávajícího mostu bude realizován provizorní most, který vyvolá přeložku stávajícího nadzemního vedení nn ve správě ČEZ a potažmo přeložku VO, jehož vedení a svítidla jsou osazeny na těchto sloupech ve správě ČEZ.

Toto vedení napájí trasu veřejného osvětlení ve směru na křižovatku s E35 včetně části obce směr Janovičky a dále trasa podél Loučné ve směru na Starou Ves. Přerušením tohoto vedení jsou tyto rozvody bez připojení.

Dále vzhledem k úpravě nájezdu na provizorní most musí být přesunuto jedno stávající svítidlo před mostem ve směru na křižovatku s E35.

2.2. PRÁCE PROVEDENÉ PŘED OSAZENÍM PROVIZORNÍHO MOSTU

Zřízení nového odběrného místa pro připojení VO

Pro zajištění funkčnosti stávajícího veřejného osvětlení je nutno vybudovat nový napájecí bod veřejného osvětlení z trafostanice ČEZ na p.č. 238, který zajistí připojení všech větví VO, jejichž napájení je přerušeno odstraněním vrchního vedení podél mostu.

Nový rozvaděč RVO v plastovém pilíři bude osazen na p.č. 401, který je v majetku obce Zámorsk, vedle stávajícího pilíře, který slouží pro napájení zařízení VAK.

Dle smlouvy s ČEZ č. 22_SOP_01_4121915961 bude připojení realizováno z pojistkového vývodu kabelové skříně osazené na trafostanici ČEZ, kabelem AYKY 4x16.

Parametry nového napájecího bodu:

- plastový rozvaděč v kompaktním pilíři
- hlavní jistič 3x20A, přímé měření spotřeby
- 6x 1f vývod spínaný hodinami se soumrakovým spínačem a možností ručního sepnutí

Úpravy VO v části napájené z nového RVO

Stávající stožár výšky 6m se svítidlem E1, kolidující s nájezdem na provizorní most, bude demontován a nově osazen v místě dle dokumentace. Nově umístěné svítidlo E1 bude připojeno z rozvaděče RVO kabelem AYKY-J 4x16. Ve svítidle bude osazena rozbočovací stožárová svorkovnice, ze které budou provedeny tyto přípoje:

- připojení stávající větve podél silnice III/3152 směr křižovatka s E35 vyhledáním stávajícího kabelu AYKY 4x16 v zemi a jeho zapojením do svítidla E1.
- nový kabel AYKY 4x16 ke svítidlu E3 vedený překopem odbočky směr Stará Ves a ponechaným s rezervou v místě osazení E3, které bude realizováno až po opravě mostu.
- ze svítidla E3 bude připravena vývod chráničky DN63 pro trasu pod komunikací III/3152 (viz práce provedené po realizaci opravy mostu)

V místě dle situace bude v blízkost trafostanice osazeno nové svítidlo E2 (LED45W) na bezpaticovém stožáru výšky 8m, které bude zajišťovat osvětlení nájezdu na provizorní most a po rekonstrukci mostu zůstane zachováno.

Svítidlo bude připojeno z rozvaděče RVO kabelem AYKY 4x16 a ze svítidla bude provedeno připojení stávajícího kabelu AYKY 4x16 směr Stará Ves, vyhledáním v zemi a naspojováním.

Stávající vrchní vedení pro větev veřejného osvětlení místní komunikace směr Janovičky je vedeno z objektu trafostanice vyvěšením přes komunikaci III/3152 zůstane zachováno. Na objektu trafostanice bude v trase toho to kabelu ve výšce cca 1.5m nad zemí osazena skříň SP1 (typ SP133), do které bude zakončeno stávající vedení. Skříň SP1 bude připojena z rozvaděče RVO kabelem AYKY 4x16 vedeným v zemi a dále v ochranné trubce po fasádě trafostanice.

Po dokončení těchto úprav může být odpojeno stávající vrchní vedení kolidující s výstavbou provizorního mostu mezi objektem trafostanice a demontovaným sloupem nn ve správě ČEZ.

Úpravy VO v části komunikace III/3152 za mostem směr Dobříkov

Stávající vrchní vedení VO na sloupech ČEZ v části dle dokumentace bude demontováno včetně stávajícího svítidla u mostu na rušení stožáru nn.

Na stávajícím ponechaném sloupu nn bude osazena skříň SP2 (typ SP133), ve které bude proveden přechod vrchního vedení do zemního kabelu AYKY 4x16. Kabel bude na sloupu

uložen v ochranné trubce a v trase ve stávajícím chodníku a překopem komunikace III/3152 bude připojen do nově osazeného svítidla E5 a dále v trase podél chodníku u III/3152 ke svítidlu E4. Svítidlo E4 bude po dobu rekonstrukce osvětlovat nájezd na provizorní most a po dokončení rekonstrukce bude otočeno a bude osvětlovat komunikaci III/3152.

Ve svítidle E5 bude osazena odbočovací svorkovnice pro možnost budoucího propojení na nový kabel směr RVO na budově Obecního úřadu.

Svítidla E4 a E5 (LED 45W) budou osazena na bezpaticových stožárech výšky 8m. Výpočet osvětlení pro referenční svítidla Schröder Teceo-S /5248 / 24 LED je proveden pro níže uvedené parametry:

- motorová vozidla – rychlost do 50km/h + cyklisté – (chodci ne – mají chodník)
- rychlost do 50km/h – střední,
- intenzita dopravy - střední,
- doprava - smíšená,
- směrově nerozdělená komunikace - ne,
- hustota křižovatek – velká,
- pakující vozidla – ne,
- jasnost okolí -nízká,
- náročnost navigace nízká

ČÍSLO TŘÍDY KOMUNIKACE – M5

2.3. PRÁCE PROVEDENÉ PO DOKONČENÍ REKONSTRUKCE MOSTU

V části napájené z nového RVO bude před konečnou úpravou povrchu komunikace proveden překop a s osazenou trubkou DN63 rezervě pro případné nové napojení stávajícího nadzemního vedení v části obce směr komunikace na Janovičky.

Po dokončení opravy mostu bude osazeno na bezpaticový stožár výšky 8m svítidlo E3 a svítidlo E4 bude otočeno směrem ke komunikaci.

Propoj mezi svítidly E3 a E4 bude proveden kabelem AYKY 4x16 v chrániče připravené stavbou v konstrukci mostu. Tento propoj nebude zapojen a bude sloužit pro případ poruchy k propojení VO napájeného z Obecního úřadu a z nového RVO u trafostanice.

2.4. TECHNICKÝ POPIS ZAPOJENÍ A ULOŽENÍ KABELŮ

Ve volném terénu (v místech kde nehrozí žádné nebezpečí mechanického poškození). Bude kabel uložen v chrániče DN63 v hloubce 0,7m, ve vrstvě písku o síle 25cm, dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. a ČSN 736005. Kabelová trasa bude zakryta výstražnou folií červené barvy cca 30cm nad kabelem.

V místech kde hrozí mechanické poškození (komunikace, frekventovaná místa, veřejná prostranství, vodoteče, vjezdy do dvorků a nádvoří), budou kabely uloženy v kabelové chrániče v hloubce min. 1m pod niveletou vozovky (terénu) v pískovém loži. Uložení bude provedené dle ČSN 33 2000-5-52 ed2.

Při křižování s podzemních vedení a zařízení musí být kabely 1kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A2, v chráničkách, které musí přesahovat křižované zařízení o 1m na každou stranu od místa křížení. Při souběhu musí být kabely 1kV uloženy podle ČSN 736005 tabulka A1. Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

2.5. UZEMNĚNÍ A POSPOJENÍ

Ocelové stožáry budou pospojovány zemnicím drátem FeZn pr.10mm) uloženým v zemi. Při křížení s uzem. soustavou jiných objektů se provede vzájemné propojení těchto soustav. Spojení zemnicí drátů bude provedeno dvěma svorkami SS s ochranou proti korozi.

3. TECHNICKÉ POŽADAVKY

- 1) Kabely pro veřejné osvětlení se kladou v souladu s normou prostorového uspořádání inženýrských sítí (ČSN 73 6005/Z4 07/2003) v linii stožárů veřejného osvětlení.
- 2) Kladení kabelů musí být prováděno dle ČSN 33 2000-5.52 ed.4/2003 a projektové dokumentace stavby za podmínek stanovených ve stavebním povolení a s ohledem na majetkové vztahy dotčených pozemků. Při návrhu hloubky uložení je třeba brát v úvahu konstrukční tloušťku komunikací. Hloubky uložení kabelů jsou pro všechny varianty zátěže na komunikaci či nadloží kabelů popsány v ČSN 33 2000-5-52 ed.4/2003.
- 3) Pro ukládání kabelů 1 kV do země platí následující zásady: terén 70 cm, terén s pevným zákrytem 35 cm, chodník 35 cm, vozovka 100 cm. Jedná se o minimální hloubky.
- 4) Kabely elektrického rozvodu VO musí být na všech koncích v místech připojení v rozvaděčích (zapínacích, rozpínacích, smyčkových) a stožárových rozvodnicích tam, kde dochází k odbočení dalšího(ch) kabelu(ů) od průběžného rozvodu, označeno štítkem s údaji: materiál a průřez kabelu podle značení ČSN (příklad značení: CYKY-J 4x25mm), vyznačení místa druhého konce přípojky.
- 5) Štítek musí být upevněn na ochranném vodiči kabelu tak, aby bylo zabráněno jeho sesunutí na dno stožáru resp. patice.
- 6) Konce kabelů musí být opatřeny smršťovací koncovkou zabraňující proniknutí vlhkosti.
- 7) Všechny stožáry budou propojeny FeZn r.30x4mm. Zemnič bude uložen 10cm pod dnem výkopu pod pískovým kabelovým ložem a bude zasypán zeminou. Z pásku uloženého v zemi bude k jednotlivým stožárům vyveden zemnicí drát FeZn pr.10mm. Vodivé části stožáru musí být trvale spojeny s ochranou svorkou. Spoj pásku a drátu v zemi, bude proveden dvěma svorkami SR03 a bude chráněn proti korozi např. zalití gumoasfaltem. Přejít zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru, bude provedeno smršťovací hadicí.

6. DOTČENÉ POZEMKY

Dotčené pozemky jsou v majetku investora a obce a jsou uvedeny ve stavební části projektu.

3. ZÁVĚR

Před zahájením prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí revizní zpráva dle platných ČSN. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací poučil uživatele o funkci zařízení a provádění kontrol.