

Generální projektant:



PRODIN a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice

www.prodin.cz
DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Petr Koza		Zodp. projektant: Ing. Petr Koza		Kontroloval: Ing. Michal Hornýš				
Kraj: Pardubický			Traťový úsek/Obec: Srch					
Investor Obec Srch								
Akce: VJEZDOVÁ BRÁNA A CHODNÍK U III/0373 V SRCHU SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ						Formát 4 A4		
						Datum 12/2022		
						Účel PDPS		
						Č. zakázky 3110-21-021		
						Změna		Č. kopie
Měřítko -								
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA						Část dokumentace D.1.4		Č. výkresu 1

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt úpravy souboru veřejného osvětlení podél III/0373 v Srchu, je vypracován na základě zadání investora, stávajícího stavu, světelně technického návrhu (viz příložený výpočet osvětlení), požadavků správce VO na technické řešení souboru VO a předchozího stupně PD. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž stávajících osv. bodů v řešené lokalitě (6ks)
- instalaci nových osv. bodů v řešené lokalitě (12ks)
- kabelové vedení VO pro novou část (cca 470m)
- napojení na stávající kabelový rozvod VO – ve stávajícím rozvaděči RVO
- propojení se stávajícím kabelovým rozvodem VO (prostřednictvím kabelové spojky)
- uzemnění nových stožárů VO

3. Základní údaje

3.1 Proudové soustavy

3PEN AC 50Hz, 400/230V, síť TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedena jako ochrana základní - samočinným odpojením od zdroje.

Zhotovitelem bude provedena kontrola impedance vypínacích smyček.

3.2 Energetické údaje

Opravou stávajícího souboru VO dojde k poklesu potřebného příkonu o cca 0,2kW (využití moderních úsporných zdrojů). Potřebný příkon bude zajištěn stávajícím rozvodem VO – ze stávajícího rozvaděče.

3.3. Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Pro síť VO jsou stanoveny následující vnější vlivy :

- AB8, AD3, AE3, AG2, AN2, AQ2, AS2
- vnější vlivy stanovené jako normální nejsou uváděny.

3.4. Ochrana proti přetížení a zkratu

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena pojistkami a jističi v rozvaděči RVO a pojistkami ve stožárových svorkovnicích.

3.5. Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby je stávající v rozvaděči RVO (elektroměrová část, měření přímé, jednosazbové) a tímto projektem se nemění.

3.6. Zabezpečení požadavků požární ochrany

- Kabelový rozvod není veden v šachtě ani kanálu, dle 12.4.1 ČSN 73 0804 se neposuzuje.
- Kabelová trasa neslouží k napájení požární bezpečnostních zařízení a elektrických zařízení, která musí zůstat v provozu v případě požáru a nevede žádným okolním požárním úsekem.
- Nejedná se o volně vedené vodiče a kabely vystavené možným účinkům požáru.
- Podzemní vedení kabelu veřejného osvětlení se dle ČSN 73 0848 neposuzuje.
- Podzemní kabelový rozvod neovlivňuje požární bezpečnost okolních stavebních objektů.
- Umístění vyhovuje požadavku par. 2 vyhl. 23/2008.
- Vnější odběrní místa, požární hydranty, nebudou kabelovým rozvodem ovlivněna.
- Nadzemní osvětlovací tělesa neomezí stávající a nové přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku stavebních objektů, objekty jsou v dostatečné vzdálenosti od nového kabelového vedení.) a

4. Technické řešení

Vzhledem k úpravám komunikace a výstavbě nového chodníku a vjezdové brány bude provedena úprava a doplnění souboru VO:

- stávající osv. body v řešené oblasti budou odpojeny a demontovány - 6ks (výbojková svítidla na oblouk. výložnicích na osv. stožárech.
- demontáž bude provedena šetrně a demontované prvky budou předány majiteli souboru VO (obec Srch)
- bude odpojeno a demontováno stávající kabelové vedení VO mezi demontovanými osv. body
- budou instalovány nové osv. body – ozn. 1.01 až 1.12 – 12ks
- bude položeno nové kabelové vedení mezi nově instalovanými osv. body – kabel CYKY-J 4x16 – kabelové vedení napájeno ze stávajícího rozvaděče RVO
- bude provedeno propojení se stávajícím rozvodem VO – prostřednictvím kabelové spojky
- bude provedeno uzemnění nových osv. stožárů

Nové osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1) a požadavků investora a správce VO. Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení:

M5	- vozovka silnice III/0373
C4	- prostor vjezdové brány
P5	- chodníky

Osvětlení bude provedeno „uličními“ svítidly LED, instalovanými na obloukových výložnicích na bezpaticových stožárech ve výši 8m.

Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO.

Svítidla budou v provedení s konstantním světelným tokem a možností řízení intenzity osvětlení (nočního útlumu). Rozmístění a provedení osv. bodů je provedeno na základě světelně-technického návrhu. Zhotovitel musí doložit (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel (dodržení normou požadovaných hodnot osvětlení).

V době realizace projektu musí být provedena aktualizace navržených svítidel s ohledem na technický vývoj svítidel a světelných zdrojů.

Povrchová úprava stožárů a výložníků - žárovým zinkováním. Stožáry budou opatřeny

ochrannou manžetou pro přechod do základu. Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi pro Cu kabely a antikorozi ochranou přechodu do základu. Dodavatel stožárů musí doložit, že jím nabídnuté výrobky splňují všechny zadavatelem požadované parametry a jsou v souladu s platnými normami pro ocelové nosné konstrukce (stožáry) a to zejména s ČSN EN ISO 1461, ČSN EN 40-5, ČSN EN 40-3-3, ČSN EN 1993, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2. Stožáry budou v provedení pro větrnou oblast II, sněhovou oblast I a kategorii terénu IV.

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 0.75 m od vozovky, 0.5 m od chodníku. V případě kolize se stávajícími podzemními sítěmi bude provedena úprava rozmístění ve spolupráci investor, projektant, správce dotčené sítě.

Napájení nových rozvodů VO bude provedeno napojením ve stávajícím rozvaděči RVO. Nové kabelové vedení bude propojeno se stávajícím rozvodem VO prostřednictvím kabelové spojky.

Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY-J 4x16 uloženým v pískovém loži v zemi, případně v kabelových chráničkách (pod komunikacemi a zpevněnými plochami).

Zemní práce budou (zejména v blízkosti dalších podzemních sítí) prováděny převážně ručně po předchozím vytyčení podzemních sítí jejími správci. Při zemních pracích je třeba dbát na požadavky jednotlivých správců podzemních sítí tak, aby nedošlo k jejich poškození. V blízkosti stávajících dřevin budou výkopové práce prováděny tak, aby nedošlo k poškození kořenových systémů.

Společně s napájecími kabely bude položen zemnicí vodič FeZn ø 10 mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Demontáž stávajících prvků VO bude prováděna tak, aby nedošlo ke zbytečnému poškození demontovaných částí.

Výkaz výměr je rozdělen na dvě části (podle dotačních kritérií):

- část s uznatelnými náklady – nová část pro nasvícení vjezdové brány (část zvyšující bezpečnost) – od osv. bodu 1.04 po osv. bod 1.12
- část s neuznatelnými náklady – část nahrazující stávající osvětlení – od rozvaděče RVO po osv. bod 1.04 (včetně)

Všeobecně :

Kabely budou uloženy dle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2) v pískovém loži a v kabelových chráničkách. Při souběhu a křížování s ostatními podzemními sítěmi budou dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 (podle skutečného stavu zjištěného při zemních pracích).

Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.

Instalace bude provedena dle požadavků a standardů majitele a správce VO – obec Srch.

Demontované zařízení (stožáry, svítidla, výzbroj) bude předáno majiteli (obec Srch) k dalšímu případnému využití.

Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.