

SEZNAM PŘÍLOH:

1. Technická zpráva
2. Technicko – obchodní specifikace
3. Investiční náklady
4. Přehledové schéma elektro ČSOV 1
5. Přehledové schéma elektro ČSOV 2
6. Pilíř pro elektroměrový rozvaděč RE

ELEKTRO-PROJEKTY Ing.Vondrášek CHOTÍKOV 312 , 330 17 TEL.: 37 782 15 12	Okres: Plzeň - jih	Investor: obec Dolní Lukavice	Měřítko: -----
	Zpracoval: Ing. F.VONDRÁŠEK		Datum: 06/2015
			Číslo zakázky:
Akce: <i>ODKANALIZOVÁNÍ OBCE LIŠICE U DOLNÍ LUKAVICE</i>			Stupeň: DPS
Příloha: SO 20 SEKUNDERNÍ ELEKTROPÍPOJKA 1 , 2			Číslo přílohy: D.2.2

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Předmět projektové dokumentace

Předmětem této části projektové dokumentace jsou sekundární elektropřípojky pro připojení nově budovaných čerpacích stanic odpadních vod ČSOV1 a ČSOV2 v obci Lišice na el. energii. Jedná se o kabelové přípojky, elektroměrové rozvaděče a napojení technologických rozvaděčů jednotlivých ČSOV na el. energii. PD je zpracována v rozsahu DPS.

2) Podklady

Podkladem pro zpracování PD byl průzkum na místě, požadavky odběrného místa, technické parametry stávající sekundární sítě v obci a stanovisko k žádosti o připojení vydané PDS (provozovatel distribuční sítě).

3) Předpisy a normy

Navržené zařízení je v souladu se všemi předpisovými a zařizovacími normami platnými v ČR v době zpracování PD.

4) Technické údaje

Rozvodná soustava	- 3 PEN, 50 Hz, AC, 400V/230V / TN-C-S
Ochrana před nebez. dotykem	- samočinným odpojením od zdroje - pospojením
Instalovaný příkon ČSOV1	- 15 kW
Maximální současný příkon ČSOV1	- 8 kW
Instalovaný příkon ČSOV2	- 2,5 kW
Maximální současný příkon ČSOV2	- 1,75 kW

5) Popis navrženého řešení

5.1) Čerpací stanice ČSOV1

Objekt čerpací stanice odpadních vod bude vybudován na pozemku 1392/5 (viz situace ve stavební části PD). Napojení objektu ČSOV1 na el. energii bude provedeno v souladu s TPP (technické podmínky připojení) k žádosti o připojení č. 4120852262 vydané PDS (provozovatel distribuční sítě).

Přípojka bude provedena z části dodávkou PDS a z části investorem ČSOV1.

Dodávka PDS – od odbočení u č.p. 59 se provede úprava stávajícího sekundárního rozvodu až k místu odběru. Bude zpracována samostatná PD v rámci dodávky PDS.

Dodávka investora ČSOV1 - na pozemku č.p. 1392/5 bude v blízkosti objektu ČSOV1 osazen pilíř s elektroměrovým rozvaděčem RE1. Elektroměrový rozvaděč bude tvořit rozvodnice PER1 + PPS. Kabelová přípojka do rozvaděče (dodávka PDS) bude ukončena v části PPS na přívodních svorkách hlavních pojistek $I_n=50A$. Dále bude trasa pokračovat na přívodní svorky hlavního jističe před elektroměrem $I_n=40/3$ (charakteristika B). V elektroměrovém rozvaděči bude provedeno tzv. „vydrátování“ - příprava na osazení trojfázového jednosazbového elektroměru. Osazení elektroměru provede distribuční společnost (ČEZ a.s.) po splnění podmínek stanovených v technicko – obchodním vyjádření. Elektroměrový rozvaděč typu PER1+PPS bude osazen v plastovém pilíři. Plastový pilíř bude dodán vč. základového dílu. Z elektroměrového rozvaděče bude kabelová trasa pokračovat do rozvaděče RM1 (součást dodávky technologie), ze kterého budou silově připojena a ovládána 2ks čerpadel.

(M1.1, M1.2) á 7 kW(v provozu vždy pouze 1 ks). Kabelová trasa mezi RE1 a RM1 bude provedena kabelem CYKY5x10mm² (dl. 25m). Kabel bude veden ve výkopu 35x80cm. Kabelová trasa ve výkopu bude v kabelovém loži z kopaného písku a cca 20cm nad kabelem bude položena výstražná folie PVC červené barvy. Po dokončení zemních prací na kabelové trase bude povrchová úprava uvedena do původního stavu. V celé trase bude v souběhu s kabelem veden zemnicí vodič FeZnØ10mm.

Upozornění pro dodavatele technologické části: V rozvaděči technologie RM1 budou osazeny SOFTSTARTERY pro rozběh čerpadel.

5.2) Čerpací stanice ČSOV2

Objekt čerpací stanice odpadních vod bude vybudován na pozemku 1672/1(viz situace ve stavební části PD). Napojení objektu ČSOV2 na el. energii bude provedeno v souladu s TPP (technické podmínky připojení) k žádosti o připojení č. 4120852274 vydané PDS (provozovatel distribuční sítě).

Přípojka bude provedena z části dodávkou PDS a z části investorem ČSOV2.

Dodávka PDS – po stávajícím bet. sloupu u č.p.89 se provede svod do PS 3x100 osazené na tomto sloupu. Bude zpracována samostatná PD v rámci dodávky PDS.

Dodávka investora ČSOV2 - z nově osazené PS 3x100 bude kabelem AYKY4Bx16mm² (15m)proveden svod (napojení na el. energii) do elektroměrového rozvaděče RE2, který bude osazen na volně přístupném místě v blízkosti ČSOV2. Kabelový svod po betonovém sloupu bude proveden do výšky 4m nad terénem v ocelové chráničce pevně přichycené ke sloupu. Dále bude kabel pokračovat ve výkopu 35x80cm (v souběhu s kanalizací) k pilíři s elektroměrovým rozvaděčem. Kabelová trasa ve výkopu bude v kabelovém loži z kopaného písku a cca 20cm nad kabelem bude položena výstražná folie PVC červené barvy (po

dokončení zemních prací na kabelové trase bude povrchová úprava uvedena do původního stavu). V celé trase bude v souběhu s kabelem veden zemnicí vodič FeZnØ10mm. Kabelová trasa bude ukončena v elektroměrovém rozvaděči RE2 typu PER1+PPS (v plastovém pilíři). Kabelová přípojka bude ukončena v části PPS na přívodních svorkách hlavních pojistek In=32A. Dále bude trasa pokračovat na přívodní svorky hlavního jističe před elektroměrem In=25/3 (charakteristika B). V elektroměrovém rozvaděči bude provedeno tzv. „vydrátování“ - příprava na osazení trojfázového jednosazbového elektroměru. Osazení elektroměru provede distribuční společnost (ČEZ a.s.) po splnění podmínek stanovených v technicko – obchodním vyjádření jehož kopie je součástí této technické zprávy. Elektroměrový rozvaděč typu PER1+PPS bude osazen v plastovém pilíři . Plastový pilíř bude dodán vč. základového dílu. Z elektroměrového rozvaděče bude kabelová trasa pokračovat do rozvaděče RM2 (součást dodávky technologie) , ze kterého budou silově připojena a ovládána 2ks čerpadel (M2.1 , M2.2) á 0,75 kW(v provozu vždy pouze 1 ks). Kabelová trasa mezi RE2 a RM2 bude provedena kabelem CYKY5x6mm²(dl. 25m). Kabel bude veden ve výkopu 35x80cm Kabelová trasa ve výkopu bude v kabelovém loži z kopaného písku a cca 20cm nad kabelem bude položena výstražná folie PVC červené barvy. Po dokončení zemních prací na kabelové trase bude povrchová úprava uvedena do původního stavu. V celé trase bude v souběhu s kabelem veden zemnicí vodič FeZnØ10mm. Elektroměrové rozvaděč RE1 a RE2 budou osazeny tak , aby byl umožněn volný přístup pracovníků PDS pro potřeby kontrol a odečtů. Při realizaci přípojky bude dodržena ČSN 73 605 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Před zahájením montážních prací na elektro přípojkách bude dodavatelem provedeno přeměření délek kabelových tras.

6) Seznam předpisů a norem

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle vyhlášky č. 324/90 Sb.Českého úřadu bezpečnosti práce ,kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

- zákon č. 188/88 Sb. - doplňující Zákoník práce čl.65/1965Sb
- zákon č. 174/1968 Sb. - o státním technickém dozoru nad bezpeč. práce
 - vyhl. č.110/1975 ČÚBP - o evidenci a registraci pracovních úrazů
- vyhl. č.ČÚB č.48/1982 - požadavky na bezpečnost práce a zařízení

ČSN 33 32 20, ČSN 33 32 10, ČSN 34 10 20, ČSN 33 2000-4-41,
ČSN 33 01 65, ČSN 34 31 10, ČSN 33 2000-6-61,ČSN34 31 00, ČSN 34 31 01,ČSN73 6005,
ČSN 33 2320

7) Výběr pracovníků

Práce smějí vykonávat jen pracovníci, kteří jsou pro tyto práce vyučeni nebo zaškoleni a jejich kvalifikace odpovídá kvalifikační charakteristice příslušné třídy, ve které je prováděná práce zařazena. Pracovníci musí být vybaveni pracovními pomůckami a ochrannými prostředky dle příslušných předpisů. Pro montážní činnost se požaduje kvalifikace dle §5 ÷ §8 - pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací.

8) Upozornění pro dodavatele !!!

Před zahájením zemních prací na elektro přípojce provede dodavatel aktuální průzkum a vytyčení všech podzemních zařízení. Při případném poškození stávajících podzemních zařízení dodavatel provede na vlastní náklady uvedení do původního stavu a nese zodpovědnost pro eventuální další následky této skutečnosti. Při realizaci přípojky bude dodržena ČSN 73 605 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

9) Závěr

Před zahájením montážních prací na elektro zařízení bude zpracována realizační PD. Dále bude dodavatelská firma včas informovat PDS a.s. a investora . Práce na el. zařízení budou prováděny dle časového harmonogramu odsouhlaseného rozvodným závodem . Před uvedením el. rozvodů do provozu se provede revize a vypracuje revizní zpráva, která se doloží při předání díla. Všechny práce na el. zařízení budou prováděny dle patných ČSN.

06/2015

Zpracoval: ing. František Vondrášek

TECHNICKO – OBCHODNÍ SPECIFIKACE

č.p.	Název	m.j.	počet	pozn.
	ČSOV 1 - sekundární elektro přípojka			
1	rozvodnice PER1+PPS	ks	1	
2	pojistkové patrony In=50A	ks	3	
4	jistič In=40A , 40/3/B	ks	1	
5	plastový pilíř pro PER1+PPS , vč. základového dílu	ks	1	
6	kabel CYKY5Cx10mm2	m	25	
7	zemní vodič FeZn10mm	m	10	
8	Kabelová rýha 35x80cm , výkop , zához , kabelové lože z kopaného písku , folie PVC červené barvy , povrchová úprava	m	20	
9	Betonový základ	m3	0,5	
10	Revizní zpráva elektro	ks	1	
11	Drobný montážní materiál	ks	1	
12	Realizační PD	ks	1	
	ČSOV 2 - sekundární elektro přípojka			
1	rozvodnice PER1+PPS	ks	1	
2	pojistkové patrony In=32A	ks	3	
4	jistič In=25A , 25/3/B	ks	1	
5	plastový pilíř pro PER1+PPS , vč. základového dílu	ks	1	
6	kabel CYKY5Cx10mm2	m	25	
7	zemní vodič FeZn10mm	m	40	
8	kabel AYKY4Bx16mm2	m	15	
9	Kabelová rýha 35x80cm , výkop , zához , kabelové lože z kopaného písku , folie PVC červené barvy , povrchová úprava	m	35	
10	Betonový základ	m3	0,5	
11	Revizní zpráva elektro	ks	1	
12	Drobný montážní materiál	ks	1	
	Realizační PD	ks	1	

INVESTIČNÍ NÁKLADY

č.p.	název	materiál	montáž
	ČSOV 1 - sekundární elektro přípojka		
1	Elektroměrový rozvaděč vč. pilíře		
2	Kabelové trasy		
3	zemní práce		
4	EL. revize		
5	Drobný montážní materiál		
6	Realizační PD		
	celkem		
	C E L K E M		
	ČSOV 2 - sekundární elektro přípojka		
1	Elektroměrový rozvaděč vč. pilíře		
2	Kabelové trasy		
3	zemní práce		
4	EL. revize		
5	Drobný montážní materiál		
6	Realizační PD		
	celkem		
	C E L K E M		
	CELKEM EL. PŘÍPOJKA ČSOV1 + ČSOV2		