



SO 206 – Kabelové trasy a VO
SO 206.1 – Trafostanice

Rev. č.	Datum	Schválil	Stručný popis změn

KOOPERACE V PROFESI		tel.:
		fax.:
PRO DUIS s.r.o.		e-mail:

				DUIS S.R.O. Projektové a inženýrské služby Srbská 1546/21, 612 00 B R N O E-mail: duis@duis.cz	
Vypracoval: Čáslavková	Projektant: Čáslavková	Hl.ing.proj.: Ing. Vach	Tech. kont.: Ing. Havlů		
Objednatel: Městys Luka nad Jihlavou		Investor: Městys Luka nad Jihl.		Formát:	A4
Akce: LUKA NAD JIHLAVOU, ROZŠÍŘENÍ ČOV A ODKANALIZOVÁNÍ MÍSTNÍ ČÁSTI OTÍN				Datum:	10/2024
				Stupeň:	RDS
				Soubor:	D.2.2-1_Luka.DOC
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Čís. zakázky: 1313	Č. přílohy: D.1.2-6.2-0

1. Seznam příloh

Technická zpráva, specifikace	D.1.2-6.2-0
Situace přípojky vn a nn	D.1.2-6.2-1

2. Předmět a rozsah projektu

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce trafostanice a přípojka nn pro ČOV Luka nad Jihlavou. Dokumentace bude zpracována vybraným zhotovitelem díla na úroveň dílenské dokumentace (zvláště u rozvaděčů).

3. Základní technické údaje

Napěťová soustava:	3+PEN 50Hz, 400/230 V, TN-C
Ochrana proti NDN:	Samočinným odpojením od zdroje ve stanoveném čase dle ČSN 33 2000-4-41
Vnější vlivy:	AB7, AD3, AE2, AF2
Stupeň dodávky:	III.
Měření el. energie:	Fakturační na trafostanice

4. Popis technického řešení

Rekonstrukce Trafostanice

ČOV je v současnosti napájena z trafostanice 100kVA. Trafostanice je osazena transformátorem 100kVA a napájena z nadzemního vedení VN 22kV. Elektrárenské měření je instalováno v rozvaděči nn trafostanice. Rekonstruovaná ČOV bude z této trafostanice napájena i nadále, ale vzhledem k nárůstu výkonu musí být rekonstruována.

Stávající trafostanice 100kVA, rozvaděč nn, jištění na straně VN a svod trafa budou demontovány. Provedou se nátěry ocelových konstrukcí trafostanice. Trafostanice bude osazena novým transformátorem 160kVA. Nový rozvaděč bude vybaven jističem trafa 210A a čtyřmi pojistkovými vývody, ze kterých se připojí nový rozvaděč ČOV (200A), stávající rozvaděč ČOV po dobu výstavby (160A), zařízení staveniště po dobu výstavby (80A). Nové budou pojistky vn a svod trafa do rozvaděče. Při rekonstrukci trafostanice bude zřízeno nové uzemnění, které se propojí se stávajícím zemničem. Do rozvaděče bude instalován schválený oddělovač impulsů elektroměru.

Přípojka nn

Mezi trafostanicí a novým rozvaděčem ČOV RM1 budou položeny dva nové paralelní kabely 2 II AYKY-J 4x70, každý o délce 90m. V souběhu s kabelem budou položeny signalizační kabely CYKY-J 7x4 a TCEPKFLE 5X4X0,8 pro přenos informací z elektroměru. Kabely budou uloženy podle situačního výkresu do země. V zemi budou kabely uloženy do pískového lože, pod komunikací do korugovaných chrániček KOPOFLEX 160mm. Do rýhy bude uložena na každé straně zemnicí páska FeZn 30/4 o délce 50m, která se propojí s uzemněním trafostanice a uzemněním provozní budovy ČOV. Kabely budou na začátku jištěny pojistkami 200AgG (jedna sada pojistek pro oba paralelní kabely).

Styk s inženýrskými sítěmi

Celá kabelová trasa je vedena v areálu ČOV. Kříží pouze přívodní kanalizační stoku (případně kalové potrubí v areálu ČOV), která je uložena dostatečně hluboko (min. vzdálenost 50cm je splněna s rezervou).

Bezpečnost práce

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-61. Další periodické revize provede provozovatel ve lhůtách předepsaných ČSN 33 1500 a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ČUBP č. 50/78 Sb.

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Položka	MJ	Počet MJ
DSO 206.2		
Demontáž stávajícího transformátoru 100kVA, rozvaděče NN, jištění na VN straně a svodu z transformátoru, ekologická likvidace materiálu	kpl	1,00
Nátěr stávající konstrukce transformátoru, nové uzemnění trafostanice, včetně zemních prací	kpl	1,00
Montáž uvedených zařízení, včetně instalačního materiálu, zajištění dopravy, jeřábu, montážní plošiny a ostatní techniky	kpl	1,00
Transformátor 22/0,42 kV, 160kVA včetně nových pojistek VN a svodu do transformátoru, konzoly	kpl	1,00
Rozvaděč NN - skříň s konzolou, včetně elektrovýzbroje	kpl	1,00
CYKY-J 4x70 , pevně	m	180,00
CYKY-J 7x4, pevně	m	90,00
TCEPKPFLE 5X4X0,8, pevně	m	90,00
Páska 30x4 páska 30x4 (0,95 kg/m), pevně, včetně svorek a ostatního drobného materiálu	m	180,00
Drát 10 drát o 10mm(0,62kg/m), pevně, včetně svorek a ostatního drobného materiálu	m	25,00
Zemní práce pro nové uzemnění trafostanice, instalační materiál pro uzemnění	kpl	1,00
Chránička ohebná Kopoflex KF 09160 BA červená 450N 160/136mm, včetně příslušenství a spojek	m	20,00
Chránička tuhá Kopodur KD 09160 BC červená 450N 160/136mm, včetně příslušenství a spojek	m	60,00
Výchozí revize elektrického zařízení, výrobní dokumentace, projektová dokumentace skutečného provedení, vytýčení stávajících sítí, geodetické zaměření	kpl	1,00
Podružný materiál, koordinace s distributorem	kpl	1,00