


Rev. č.	Datum	Schválil	Stručný popis změn

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

Dokumentace technických a technologických zařízení - elektrotechnická část

				DUIS S.R.O. Projektové a inženýrské služby Srbská 1546/21, 612 00 B R N O E-mail: duis@duis.cz	
Vypracoval:	Projektant: Ing. Dvořák	Hl.ing.proj.: Ing. Dvořák	Tech. kont.: Ing. Vach		
Investor: Vodovody a kanalizace Třebíč, Město Třebíč		Kraj: Vysočina		Formát:	
Akce: TŘEBÍČ, KARLOVO NÁMĚSTÍ REKONSTRUKCE VODOVODU A KANALIZACE				Datum:	03/2020
				Stupeň:	RDS
				Soubor:	D.2.2Tr_DSP_D22-0- elektro-rds
Příloha: Dokumentace technických a technologických zařízení elektrotechnická část - Technická zpráva, specifikace			Měřítko:	Čís. zakázky: 1046	Č. přílohy: D.2.2

Obsah:

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
A.1.	Údaje o stavbě.....	2
A.2.	Údaje o stavebníkovi	2
A.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
B.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	3
C.	PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU	3
D.	ČLENĚNÍ NA PROVOZNÍ SOUBORY	3
E.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY	3
F.	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	4
G.	BEZPEČNOST PRÁCE A POŽÁRNÍ OCHRANA.....	4
	PROTOKOL Č. 1/2020.....	5

A. Identifikační údaje

A.1. Údaje o stavbě

a) Název stavby:	TŘEBÍČ, KARLOVO NÁMĚSTÍ REKONSTRUKCE VODOVODU A KANALIZACE
Místo stavby (katastrální území)	k.ú., Třebíč, okr. Třebíč, kraj Vysočina
Číslo pozemků	samostatný výpis
c) Předmět projektové dokumentace:	Předmětem stavby je rekonstrukce vodovodu a kanalizace v prostoru Karlova náměstí v Třebíči, okres Třebíč, kraj Vysočina. Ve městě je provozována stoková síť typického uspořádání – většina sítě je gravitační, lokální části jsou přečerpávány směrem do městské ČOV. Stoková síť ve městě je funkční. Dimenzování stokové sítě a objektů je standardní. Tato dokumentace je podkladem pro realizaci stavby.

A.2. Údaje o stavebníkovi

Žadatel:	Vodovody a kanalizace Třebíč
Sídlo a adresa:	Kubišova 1172/11, Horka – Domky, 674 01 Třebíč
IČO:	60 41 88 85

Žadatel:	Město Třebíč
Sídlo a adresa:	Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč
IČO:	00 29 06 29

A.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel dokumentace:	DUIS s.r.o. Srbská 1546/21 612 00 BRNO
Jméno a příjmení hlavního projektanta:	Ing. Pavel Dvořák Autorizovaný inženýr v oboru Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství Číslo autorizace: 1004644
Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí:	Ing. Pavel Dvořák - stavební a technologická část Ivo Melichar - stavební a technologická část Ing. Antonín Vach- stavební a technologická část
Stupeň projektové dokumentace:	Realizační dokumentace stavby (RDS)
Datum vypracování:	03/2020

B. Přehled výchozích podkladů

Pro vypracování dokumentace byly použity následující podklady a výsledky průzkumných prací:

- Třebíč, revitalizace Karlova náměstí, Inženýrské sítě – koordinace (DUIS Brno, s.r.o. 12/2007)
- Revitalizace Karlova náměstí v Třebíči (RAW Brno 04/2019)
- Výsledky rekognoskací
- Výsledky a závěry výrobních výborů a jednání se zástupci Investora
- Podklady od souběžně zpracovávané dokumentace stavební a elektrotechnické části

C. Předmět a rozsah projektu

Projekt řeší motorové rozvody akumulární nádrže.

D. Členění na provozní soubory

Provozní soubory – strojní část	
PS 01	Akumulace dešťové vody
PS 01.1	Akumulace dešťové vody-strojní část
Provozní soubory – elektrotechnická část	
PS 01	Akumulace dešťové vody
PS 01.2	Akumulace dešťové vody-elektrotechnická část

E. Základní údaje stavby

Napěťové soustavy: 3+PEN, 50 Hz, 400 V / TN-C
3+N+PE, 50 Hz, 400 V / TN-C-S
1+N+PE, 50Hz, 230V / TN-S
24V DC

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí dle ČSN 33 2000 - 4 - 41:
odpojením v sítích TN
dvojitou izolací

Výpočtové zatížení: $P_i = 3\text{ kW} + 0\text{ kW}$ stavební elektroinstalace
 $P_p = 3\text{ kW} + 0\text{ kW}$ stavební elektroinstalace

Dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování. Jsou to zvláště:

ČSN 33 2000-3	Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-46	Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-51	Výběr a stavba el.zařízení – všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523	Dovolené proudy
ČSN 33 2000-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN IEC 750	Označování předmětů v elektrotechnice
ČSN EN 60439-3	Zvl. požad. pro rozvaděče NN určené k instalaci do míst přístupných laické obsluhy

F. Popis technického řešení

Nová akumulční nádrž na dešťové vody bude připojena samostatnou přípojkou NN. Čerpadlo v akumulční nádrži bude napájeno silovou kabeláží typu CYKY-J 5x2,5 mm² přímo z RE4 z prostoru nezaplombované části uvedeného rozvaděče. Společně s uvedeným silovým kabelem (CYKY-J 5x2,5 mm²) bude z RE4 k vlastnímu čerpadlu vedena i ovládací kabeláž pro plováky apod. typu CYKY-J 7x1,5 mm². Silová i napájecí kabeláž bude uložena ve společné kabelové chrániče prům. 75 mm. RE4 se nachází v ul. Kotlářská.

Tlačítko pro místní ovládání čerpadla bude umístěno na stěně pojistkové skříně, která je PD elektroinstalace označena SVO2. Tlačítko bude v provedení „antivandal“ s aretací s možností sepnutí pouze pomocí klíče (FAB).

K tlačítku / vypínači/ povede ovládací kabeláž typu CYKY-J 5x1,5 mm² přímo z RE4 z ovládacího stykače vlastního čerpadla. Kabel bude uložen v chrániče 50 mm.

Rozvaděč RE4, včetně řešení kompenzace, ochrany proti přepětí, uzemnění a pospojování není součástí tohoto dílčího provozního souboru – viz. samostatná investiční akce rekonstrukce elektrokabeláže v prostoru Karlova náměstí.

Motorová listina

Položka	Zařízení	Rozvaděč	Jmenovitý výkon (kW)	Napětí (V)	Datová komunikace signál
M 1	Ponorné čerpadlo dešťových vod	RE4	3	400	

G. Bezpečnost práce a požární ochrana

Základní ochrana el. zařízení před vznikem nebezpečného dotykového napětí je provedena podle odstavce 3. Ochrana vedení před přetížením a zkratem je provedena pojistkami a jističi dle ČSN 332000. Manipulace s el. zařízením při požáru se řídí dle ČSN 343085. K danému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizní zprávu dle ČSN 331500.

V Brně 11/2019

Ing. Pavel Dvořák

PROTOKOL č. 1/2020

o určení vlivů prostředí vypracovaný odbornou komisí firmy DUIS s.r.o. Brno dle ČSN 332000-5-51, ed.3 a ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1 dne 23.11.2019

Složení komise:

předseda: Ing. Pavel Dvořák, projektant elektro, DUIS Brno

členové Ing. Antonín Vach, projektant elektro, DUIS Brno

Ivo Melichar, projektant elektro, DUIS Brno

Název akce: Třebíč, Karlovo náměstí

Rekonstrukce vodovodu a kanalizace

Podklady pro vypracování protokolu:

Výkresy stavby

Výkresy technologie

Zkušenosti z obdobných staveb

Popis objektu a technologického procesu:

Akumulační nádrž

Objekt akumulční nádrže je uzavřený podzemní stavební objekt. Z hlediska úrovně elektrotechnických znalostí obsluhy se předpokládají osoby alespoň poučené. Osoby pohybující se v objektu mají běžné pohybové a duševní vlastnosti.

Akumulační nádrž Uzavřený prostor s volnou hladinou. S ponornými čerpadly a plováky.

AC 1, AD 8, AE 1, AH 1, BA 1

Zvlášť nebezpečný

Obsluhu, údržbu a kontrolu výše uvedených zařízení budou provádět osoby poučené podle příslušných provozních a bezpečnostních předpisů.

Zdůvodnění:

Přiřazení jednotlivých tříd vlivů prostředí odpovídá navrženému řešení a předpokládanému způsobu užívání jednotlivých prostor dle projektové dokumentace po realizaci.

V Brně dne 23.11.2019

.....

Předseda komise

