

TECHNICKÁ ZPRÁVA

REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO I. ETAPA

MODERNIZACE TECHNOLOGIE BIOLOGICKÉ LINKY (SYSTÉM C-TECH) A SYSTÉMU ŘÍZENÍ

STAVEBNÍ ČÁST SO 01

2.					
1.					
Změna	Datum	Schválil	Popis		
Vypracoval	ING. SPÁČIL		Zakázkové číslo 3748		
Ved. projektant	ING. HÁZ		Datum 05 / 2021		
Kontrola	ING. BORÁŇ V.				
Objednatel	VODOVODY A KANALIZACE ZNOJEMSKO, Kotkova 2518/20, 669 02 Znojmo				
Stavba	REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO I. ETAPA MODERNIZACE TECHNOLOGIE BIOLOGICKÉ LINKY A SYSTÉMU ŘÍZENÍ SO 01 – BETONOVÝ ZÁKLAD		Měřítko	není	Kopie č.
			Stupeň	DPS	
			Formát	__ x A4	
Obsah	Technická zpráva – stavební část		Evidenční číslo dokumentace 0968 / 3748 – D.1.1 - 01		

1 Obsah

1	Obsah	2
2	Souhrnné technické řešení.....	3
2.1	Identifikační údaje.....	3
2.2	Předmět projektu	3
2.3	Členění na objekty a technologická zařízení	3
3	Technická zpráva stavební části	4
3.1	Úvod.....	4
4	Popis technického řešení	4

2 Souhrnné technické řešení

2.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce ČOV Znojmo I. Etapa Modernizace technologie biologické linky a systému řízení
Místo stavby:	ČOV Znojmo-Dobšice
Objednatel:	VODOVODY A KANALIZACE ZNOJEMSKO

2.2 Předmět projektu

Předmětem projektu je dokumentace strojní části provádění stavby I. Etapy rekonstrukce ČOV Znojmo, řeší obnovu a modernizaci strojního zařízení, a to zejména komplexní obnovu zařízení biologického čištění odpadních vod – vystrojení reaktorů C-TECH. Rozsah rekonstrukce vychází z technické zprávy „ČOV Znojmo - C-TECH™ - METODA CYKlické AKTIVACE KALU“ Verze 03 zde dne 30. 11. 2020 zpracované společností SFC Umwelttechnik, viz příloha E01 projektu.

Rozsah dodávek SFC Umwelttechnik vychází z předložené nabídky na dodávku a uvedení do provozu systému MCC včetně řízení pro C-TECH reaktory, viz příloha E02 projektu.

Projektová dokumentace neřeší rekonstrukci jemných česlí, lapáku písku a vybudování tzv. hrubého odkalení za účelem snížení parametrů NL a CHSK na nátok do biologického stupně. Tyto objekty budou řešeny v rámci II. etapy rekonstrukce ČOV Znojmo.

2.3 Členění na objekty a technologická zařízení

Stavební objekt:	SO 01 – Betonový základ
Provozní soubory:	PS 01 – Strojní část PS 02 – Elektro část PS 03 – Dodávky systému C-TECH

3 Technická zpráva stavební části

3.1 Úvod

Předmětem stavební části je zhotovení nového železobetonového základu pod nové dmychadlo v suterénu stávající dmychárny.

Dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace provádění stavby a je členěna takto:

D.1.1 - Stavební část

D.1.1 - 01 Technická zpráva

D.1.1 - 02 Výkres betonového základu – půdorys, detaily

Dokumentace je vypracována v souladu s koncepcí dohodnutou při jednáních se zástupci provozovatele a investora, za účasti zástupců objednatele, provozovatele a projektanta - firmy KUNST a na základě další emailové korespondence, kdy byl zadavatelem upřesněn typ preferovaného aeračního systému a dmychadel.

4 Popis technického řešení

Nový základ pod dmychadlo

Pro osazení šestého dmychadla bude potřebné vybudovat základ pod toto dmychadlo o půdorysných rozměrech 1,75 x 3,25 m a výšce 0,3 m.

Základ na stávající betonové podlaze v dmychárně bude proveden takto:

- očistí se plocha na betonové podlaze pod základem a případná obnažená výztuž, potom se povrch otryská vysokotlakým vodním paprskem o tlaku 500 až 1 000 bar. Požadovaná odtrhová pevnost podkladu po otryskání musí být min. 1,5 MPa
- aplikuje se spojovací můstek SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® postupem předepsaným v produktovém listu tohoto výrobku
- pro spojení betonu nového základu s betonovou podlahou se provede celkem 91 ks otvorů o průměru 14 mm s roztečí 250 mm a hloubce 150 mm
- do vyvrtaných otvorů se vlepí tmelem HIT-RE 500 V3 zahnuté kotevní trny z betonářské výztuže R12 mm celkové délky 600 mm, svislá délka trnů bude 400 mm a ohnutá část trnu bude mít délku 200 mm (viz výkres výztuže)
- provede se křížem výztuž základu z betonářské oceli R12 s roztečí 250 mm (viz výkres výztuže)
- provede se nadbetonování základu betonem C 30/37 XC4, d_{max} 22 se zkosením hran základu 20/20 mm.

Poznámka

Materiály pro provedení základu jsou navrženy od výrobce Sika a výrobce HILTI. Tyto materiály lze po dohodě s projektantem nahradit i obdobnými materiály od jiných firem (např. Betosan, Fosroc atd.) při dodržení minimálně stejné kvality.

Zpracoval: Ing. Spáčil