


## SO 6.1 – PODÉLNÉ DOSAZOVACÍ NÁDRŽE

HLAV.INŽENÝR	ZODPOVĚD.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	 <div>SENOVÁŽNÉ NÁM. 1 ČESKÉ BUDĚJOVICE 370 01 tel.385775111</div>	
ING.HRUBÝ	ING.HRUBÝ	S.KROUPA		ING.UNGER		
OBJEDNATEL MĚSTO SOKOLOV					ZAK.Č. 1231-90	
KRAJ KARLOVARSKÝ		OBEC SOKOLOV			ARCH. Č. 1231	
AKCE  ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD - 2. ETAPA ,  ČÁST 3.2 - DOSAZOVACÍ NÁDRŽE					FORMÁT	KOPIE
					DATUM 02/2022	
					STUPEŇ DPS	
					MĚŘÍTKO	
OBSAH  TECHNICKÁ ZPRÁVA					VÝKR. Č. 1	ČÁST D.1

# STAVEBNÍ ČÁST

## Technická zpráva a popis prací na stavebních objektech

### SO 06.1 – PODÉLNÉ DOSAZOVACÍ NÁDRŽE

#### Rozdělení stavebních úprav na dosazovacích nádržích:

##### 1 etapa:

- Demolice středových dělicích příček z prefabrikátů.
- Sanace pouze těch ploch, kde je kotvena nová technologie (přítokové potrubí, odtokové potrubí a žlab).
- Nová ocelová lávka nad pro ovládání sklopných žlabů pro odtah nečistot.

##### 2 etapa:

- Nové zhlaví betonových monolitických nádrží.
- Sanace všech zbylých ploch nádrží včetně vnějších povrchů a odtokových jímek
- Případné opravy spádových betonů.

### Popis úprav v rámci 2.etapy

#### Úvod

Jedná se o stavební opravy stávající podzemní železobetonové dosazovací nádrže a odtokových jímek v místech, která nebyla opravena a sanována v předchozí etapě oprav.

#### Přípravné, bourací a demontážní práce

- Bude odčerpán obsah nádrží a dojde k rozplavení a odčerpání kalů na dně.
- Demontáž stávajících kolejí a nosníků trolejí stávajících technologických mostů viz technologická část strojní.
- Demontáž kabelů, chrániček a zásuvkových skříní připevněných na vnější stěně nádrží.
- Betonové konstrukce budou uvnitř i vně očištěny tlakovou vodou.
- Ze zhlaví stěn nádrže bude odbourána horní část o výšce 300mm. K odbourání dojde na čtyřech podélných a samostatné příčné stěně (u odtokového žlabu). Dojde k odbourání betonové části stěny. Stávající výztuž bude odhalena, srovnána a ponechána. K této výztuži bude přikotvena přivařením nová výztuž nabetonávky nového zhlaví stěn.

### Zemní práce

- Bude provedeno odkopání stávajícího terénu do hloubky 300mm v šířce 600mm po obvodu nádrže a odtokových jímek. To umožní sanaci podzemní části vnějšího povrchu obvodových stěn do výše uvedené hloubky.
- Po provedení sanačních prací bude proveden zásep vytěženou zeminou s následným zhutněním po vrstvách o max. mocnosti 150mm na hodnotu  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ .

### Betonové konstrukce

- Jedná se o nové zhlaví dosazovacích nádrží, které umožní montáž nových pojezdových kolejí technologických mostů. Konstrukce jsou navrženy ze železobetonu C30/37-XC4-XF3-XA1(CZ, F)-XW2-CI 0,20-D/max22-S3 vyztuženého ocelí J. Viditelné povrchy betonových konstrukcí budou provedeny v kvalitě pohledového betonu. Všechny hrany nádrží budou opatřeny úkosem 20/20mm. Všechna zhlaví jsou v původní tloušťce stěn tj. 400mm.
- Výztuž navýšení obvodových stěn je kotvena ke stávající odhalené a ponechané výztuži odbouraného stávajícího zhlaví.

### Sanace betonových konstrukcí

Betonové povrchy budou sanovány pouze v místech kde nebyla provedena sanace v první etapě oprav DN (rozsah viz výkresová část).

Očištěný povrch betonových konstrukcí bude zkontrolován s případné lokální poruchy těchto konstrukcí budou sanovány. Vzhledem k tomu, že nebyl proveden stavebně technický průzkum konstrukce, je předpoklad, že se jedná o 30% sanovaných ploch.

- Mechanicky odstranit nesoudržný beton do hloubky cca 15 mm.
- Otryskat celý povrch předupraveného betonu vysokotlakým vodním paprskem (tlak 600 – 800 barr při průtoku 35 - 50 l/min). Parametrem je pevnost v přilnavosti povrchových vrstev min. 1,2 MPa. Povrch však není žádoucí vypreparovat do přílišné hrubosti, aby nedošlo k rozbrázdění. Je vhodné provést zkušební plochu různými tlaky a poté rozhodnout o konečném použití vhodné trysky a tlaku vody. Po otryskání VVP odstranit nově odhalená dutá a nesoudržná místa a opět dočistit VVP.
- V místech, kde je odhalena volně korodující výztuž pouze z čelního pohledu, je nutné tuto obsekat do 2/3 profilu. Pokud bude objevena šupinková koroze i do větší hloubky, je nutné obsekat prut celý.
- Veškerou volnou korodující armaturu, opískovat nebo mechanicky na stupeň Sa 2½ podle ČSN EN 8501-1. Tento krok bude proveden bezprostředně před nanášením první vrstvy ochranného povlaku.
- Ošetřit očištěnou armaturu vhodnou maltou nebo nátěrem na PC nebo syntetické bázi, ve dvou vrstvách. První nátěr je nutné provést co nejdříve po opískování, aby nedošlo k opětné korozi vlivem vzdušné vlhkosti
- Reprofilovat předupravený povrch betonových ploch do původního tvaru. Použity budou polymercementové materiály s vhodnou granulometrií, tedy  $D_{min}=1/10$  maximální tloušťky,  $D_{max}=1/3$  minimální tloušťky vrstvy. Odolnosti a parametry použité malty musí být doloženy schvalovacími protokoly. Podklad předvlhčený, následné ošetření malty po dobu 3 dnů se bude řídit klimatickými podmínkami. Míchání a zpracování podle technických listů výrobce. Takto

reprofilovány budou všechny poškozené plochy opravovaných prvků (Např. Sika MonoTop 412 N).

- Na opravené části konstrukci, na vnitřní stěny nádrže do hloubky 1,0m pod úroveň hladiny /na určených místech) navrhujeme provést vysokotěsnící stěrku (např. Sika 110HD). Tloušťka stěrky na stěnách uvnitř nádrže cca 4 mm (spotřeba 8 kg/ m<sup>2</sup>). ).
- Účelem je provést dotěsnění obvodových stěny v místech, kde ještě nedochází k průsakům vody a mohlo by v budoucnosti docházet.

Účelem povrchové úpravy je: o zvýšení vodotěsnosti povrchu

- o sjednocení povrchu po provedených sanacích
- o estetické zhodnocení ploch
- o protikarbonatační účinky (vysoký odpor vůči CO<sub>2</sub>)

### Prostupy

- Všechny případné prostupy stávajícími konstrukcemi pro technologické trubní rozvody budou provedeny jako vrtané s následným dotěsněním pomocí segmentových těsnění.