

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 jímk
- Případné opravy spádových betonů.

Popis úprav v rámci 1.etapy

Úvod

Jedná se o stavební opravy stávající podzemní železobetonové dosazovací nádrže v místech, která souvisí s instalací a kotvením nových technologických prvků a zařízení.

Přípravné, bourací a demontážní práce

- Bude odčerpán obsah nádrží a dojde k rozpalavení a odčerpání kalů na dně.
- Demontáž části stávajících technologických zařízení viz technologická část strojní.
- Vybourání středových stěn z ocelových válcovaných nosníků a betonových PZD desek.
- Betonové konstrukce budou uvnitř i očištěny tlakovou vodou.

Sanace betonových konstrukcí

Betonové povrchy budou sanovány pouze v místech kde jsou umístěny kotvení prvky technologických zařízení (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/ m²).).
- 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 protikarbonační účinky (vysoký odpor vůči CO₂)

Zámečnické konstrukce

V odtokovém žlabu kalu bude osazena ocelová lávka, která umožní ruční ovládání vnitřních částí náklonného žlabu. Je navržena jako ocelový rám z L70/70/7 , který bude uložen na středovou zeď žlabu a bude kotven do stěn žlabu pomocí ocelových vrtaných kotev. Pochůznou plochu tvoří ocelový pozinkovaný rošt tl. 40mm, který bude uložen dovnitř rámu. Na straně do žlabu bude k rámu přivařeno ocelové trubkové zábradlí s jednou příčí a okopovým plechem (100/3) z trubek ø50/3. celá konstrukce bude zároveň pozinkována.

Přístup na plošinu bude pomocí ocelového pozinkovaného žebříku dl. 1350mm a šířky 400mm kotveného pomocí ocelových vrtaných kotev ke stěně dosazovací nádrže.

Zároveň bude provedena úprava stávajícího zábradlí na sousedním kolektoru. Bude vyříznuta část v šířce cca 600mm a budou doplněny dva sloupky zábradlí včetně kotvení ke stávající konstrukci kolektoru pomocí kotevního plechu a vrtaných ocelových kotev.

Prostupy

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