

## **Vec: Stavebná pripravenosť pre ČOV**

Na osadenie konkrétnej ČOV je potrebné mať vypracovanú projektovú dokumentáciu (PD) odborne spôsobilým projektantom. Pri jeho výbere odporúčame vybrať projektanta s praktickými skúsenosťami s osadzovaním podobných nádrží. PD musí byť vypracovaná podľa platných noriem a zákonov SR. Projektant v PD musí zväžiť spôsob osadenia konkrétneho zariadenia, a to aj s ohľadom na lokálne podmienky v mieste (trieda zeminy, spodná voda) osádzania konkrétneho zariadenia a to stanovením metódou konečných prvkov.

Pri osadzovaní nádrže je nutné postupovať vždy podľa platne vypracovanej projektovej dokumentácie a dodržiavať odporúčania projektanta a dodávateľa.

### **Príprava staveniska (pred dodávkou ČOV)**

- urobí sa výkop s rozmermi podľa veľkosti a typu ČOV ( kryt ČOV musí byť zarovno terénu... )
- vybetónujte železobetónovú dosku (hrúbka min. 200 mm, resp. v zmysle PD) zbavenú ostrých kameňov s rovinnosťou  $\pm 5$  mm (navrch nasypete cca 2 cm piesku a zrovnajte).
- zabezpečte žeriav s dlhým ramenom na osadenie nádrže do terénu (pri dvíhaní nádrže je nutné použiť dlhšie laná tak, aby sa nádrž pri dvíhaní nedeformovala. Do pripravených otvorov vložte roxory, za ktoré sa uchytiť laná. Pred samotným dvíhaním je potrebné skontrolovať, či v nádrži nie je voda (napr. v dôsledku dažďov), ktorú je nutné vopred vyčerpáť
- do pripravených otvorov na výstuhách nádrže zasunúť roxory priemeru 8 mm
- po pripojení ČOV na prítokové a odtokové potrubie sa postupne celá napúšťa vodou. V nádrži sa striedavo napúšťajú jednotlivé sekcie tak, aby rozdiel hladín v nich nepresiahol 10 cm. Počas postupného napúšťania nádrže sa nádrž zároveň postupne betónuje rovnomerne po obvode (hrúbka cca 200 mm, resp. v zmysle PD). Obetónovanie sa vykonáva po vrstvách (podľa hladiny vody v nádrži), pričom každá vrstva sa nechá primerane vytvrdnúť. Pri časti nádrže nad hladinou vody sa nádrž (vrátane nadstavca) zapaží tak, aby obetónovanie nepoškodilo nádrž. Pri osádzaní a obetónovaní treba dať pozor, aby sa do nádrže ČOV nedostal betón, resp. bahno, ktoré by mohli poškodiť technológiu resp. spôsobiť problémy v prevádzke ČOV
- z hľadiska prevádzky odporúčame celé zariadenie umiestniť nad úroveň spodnej vody. V prípade, že to nie je možné, je potrebné zabezpečiť osadenie zariadenia tak, aby spodná voda nemala negatívny vplyv na samotné zariadenie (prostý betón nezabráni negatívne vplyvu spodnej vody), a to odvedením spodnej vody drenážnymi potrubiami, resp. obizolovaním nádrže
- v prípade výskytu spodnej vody zaistíte odčerpávanie vody pred a pri montáži, až po dobu obetónovania nádrže nad úroveň spodnej vody
- vybudujte prístrešok (dúchareň) pre osadenie dúchadla (rozmery dúchadla š x h x v : ... ) so zabezpečením stáleho vetrania, odvodnenia prístrešku a uzamykania pokiaľ v PD nie je uvedené inak
- privedte elektrickú prípojku k dúchadlu do dúcharne pre osádzaný typ dúchadla ( CYKY...)
- v prípade, že k dúchadlu nie je dodávaný motorový spúšťač, je potrebné ho do rozvádzača na din lištu nainštalovať
- zabezpečte uloženie prípojnej hadice medzi dúchadlom a ČOV a jej uloženie do chráničky od dúcharne k ČOV. Chránička ( napr z PVC trubky...) musí byť vyvedená na jednom konci v dúcharni a na druhom konci v ČOV nad úrovňou vody v ČOV.

### **Po osadení a obetónovaní nádrže – domontovanie dúchadla a sfunkčnenie ČOV**

- pred započatím prác si pozorne prečítajte prevádzkový (resp. manipulačný) poriadok k uvedenému zariadeniu
- na základe Vašej písomnej výzvy, že sú vykonané vyššie uvedené práce, naši pracovníci prídu dopojiť a sfunkčnúť ČOV, k čomu budú potrebovať:
  - prípojku elektrickej energie 220 V/ 50 Hz do 30 m od miesta montáže
  - zabezpečenie vodovodnej prípojky 1/2" resp. 3/4" do 30 m od miesta montáže (s výkonom napúšťania min. 500 l/min).
  - zabezpečiť elektrikára na elektrické dopojenie strojnotechnologického zariadenia (dúchadla) na zdroj el. energie

### **UPRESNENIE**

Pri obetónovaní nádrže je nutné pripojiť na prítokové a odtokové potrubie a postupne ju napúšťať vodou (na vytvorenie protitlaku proti betónovej zmesi). V priečnom vonkajšom rebrovaní nádrže sú

otvory pre zavedenie oceľových výstuh na previazanie s betónom. Počas postupného napúšťania nádrže, nádrž zároveň postupne betónuje rovnomerne po obvode. Obetónovanie sa vykonáva po vrstvách (podľa hladiny vody v nádrži), pričom každá vrstva sa nechá primerane vytvrdnúť. Postupne sa obetónuje nádrž až do výšky stanovenej v projekte stavby a ČOV sa napustí vodou až po hranu odtoku. Pri časti nádrže nad hladinou vody sa nádrž zapaží tak, aby sa nádrž nepoškodila, resp. nezdeformovala.

Hrúbky betónu pri obetónovaní by mal posúdiť static (metódou konečných prvkov), resp. projektant a mali by sa spätne odraziť v zmene PD. Nádrž je vodotesná, t. j. nevyžaduje izoláciu proti úniku vody.

V prípade, že Vám, resp. projektantovi vystanú k osádzaniu nádrže nejasnosti, prosím informujte sa ohľadne uvedených skutočností vopred, aby sa predišlo nedorozumeniam.

S pozdravom

Daniel Bednár  
konateľ