



ČOV Chropyně - rekonstrukce a intenzifikace

ČOV Chropyně - rekonstrukce a intenzifikace



Přebytečný kal a plovoucí nečistoty jsou čerpány do dvojice uskladňovacích nádrží, kde je kal zahušťován, homogenizován a aerobně stabilizován. Odtud je čerpán do objektu odvodnění.

Stabilizovaný kal je odvodňován na odstředivce, odvodněný kal je ukládán do kontejneru a fugát je vrácen zpět do procesu čištění. K potlačení zápachu je vzduch z objektu odvodnění odsáván a přečišťován na dezodorizačním filtru.



Součástí technologických dodávek byla též úprava a doplnění silnoproudých rozvodů a ovládacích rozvaděčů. Chod ČOV umožňuje sledovat a řídit nový systém SRTP.



STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Projekt je spolufinancován z Operačního programu Životního prostředí EU a ze Státního fondu životního prostředí ČR

Partneři výstavby

Zhotovitel stavby

Generální projektant

Zhotovitel technologické části



ČOV Chropyně - rekonstrukce a intenzifikace

Původní čistírna odpadních vod s kapacitou cca 5 200 EO byla uvedena do provozu v r. 1972 a čistila komunální odpadní vody města Chropyně, obce Záříčie, komunální odpadní vody a předčištěné průmyslové odpadní vody z areálu závodu Fatra, a.s.. Vzhledem ke kapacitě a technologickému vybavení, ale zejména s přihlédnutím k současným požadavkům na kvalitu vyčištěné vody byl proveden návrh intenzifikace a rozšíření ČOV tak, aby po rekonstrukci splňovala požadavky nařízení vlády č.229/2007 Sb. Vlastní návrh objektů byl veden snahou o minimalizaci investičních nákladů za současného maximálního celkového zkvalitnění provozu při co nejvyšším využití stávajících objektů. Po intenzifikaci je čistírna odpadních vod dimenzována na kapacitu 6 500 EO a průměrný denní průtok 650 m³/den.

Realizace díla: 24.11.2010 - 31.3.2012
Uvedení do zkušebního provozu: 1.4.2012
Celková cena díla: 59,695 mil. Kč
Dotace z OPŽPEU: 43,264 mil. Kč
Dotace z SFŽP ČR: 2,545 mil. Kč

Popis intenzifikované ČOV

Odpadní vody přitékají na ČOV do vstupní šachty, odkud jsou vedeny do rekonstruovaného mechanického předčištění. Zde je instalována dvojice jemných strojně stíraných česlí vč. zpracování zachycených shrabků. Zachycení písku je prováděno v rekonstruovaném vírovém lapáku písku, doplněném o separátor písku.



Po průtoku lapákem písku natéká odpadní voda do betonového žlabu, kterým je vedena podél objektu dvoukomorové dešťové zdrže k čerpací stanici (PS 03). Součástí dešťové zdrže je ocelový oddělovací žlab, který v případě zvýšených přítoků na ČOV odvádí tyto přítoky do zdrže. Po opadnutí zvýšených přítoků je tato voda přečerpána před lapák písku, odkud bude pokračovat do čistírenského procesu. Po vyprázdnění je dešťová zdrž vypláchnuta dvojicí vyplachovacích klapek a zbavena usazených nečistot.

Odpadní vody jsou načerpávány do rozdělovací šachty, další průtok čistírnou je už gravitační. S ohledem na charakter přitékajících odpadních vod je možné zvolit jejich nátok do bezodtokové akumulace nebo je zaústit do průtočné aktivace.

ČOV Chropyně - rekonstrukce a intenzifikace



Aktivace je tvořena dvojicí oběhových nádrží s míchanou denitrifikační a provzdušňovanou nitrifikační zónou. Zdroj vzduchu jsou dmychadla, umístěná v provozní budově. Na přítoku do aktivace je zaústito dávkování síranu železitého za účelem odbourání fosforu.



Z aktivace natéká odpadní voda přes rozdělovací objekt na rekonstruovanou dosazovací nádrž č. 2, vybavenou technologií Floc-In s nuceným pohonem podvozku mostu. V kombinaci s pojezdem po plnopryžovém kole se jedná o nové originální řešení pohonu. Odsazená voda z DN přitéká do rozdělovací odtokové šachty, odkud je čerpána k dočištění na mikrosítový filtr s následným odtokem do recipientu. Při povodňových stavech je místo na dočištění čerpána odsazená voda přímo do recipientu.

