

PROJEKTS „ŪDENSsAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBA DAUGAVPILĪ, II KĀRTA” (2004/LV/16/C/PE/004)

*Projekts palīdz mazināt ekonomiskās un sociālās atšķirības starp Eiropas Savienības pilsoņiem
85 % no šī projekta Finanšu memorandā sākotnēji apstiprinātajām attiecināmajām izmaksām finansē
Eiropas Savienība (Kohēzijas Fonds)*

Vispārēja informācija par projektu

Projekts „Ūdenssaimniecības attīstība Daugavpilī, II kārtā” ir daļa no Latvijas vispār nacionālās programmas apkārtējās vides un veselības vides aizsardzībai. Tā virzīta uz sniegto ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sakārtošanu atbilstoši Eiropas Savienības standartu normām, Eiropas direktīvu prasībām un Latvijas likumdošanai ūdens sektorā.

Pamatpasākumu plāns tika sagatavots pēc pētījumu rezultātiem, ko 2002. gadā veica angļu firma HALCROW. Darbu saturs un apjomi tika noteikti Dānijas un Latvijas konsorcijs COWI / Firma L4 konsultatīvā līguma izpildes laikā 2005. – 2006. gadā.

Šis projekts turpināja 1995. gadā uzsāktu ražošanas pilnveidošanas procesu, piedaloties palīdzības investīciju projektos, un šī projekta īstenošana ļaus uzņēmumam „Daugavpils ūdens” pietuvoties Eiropas ražošanas aprīkošanas līmenim, sakārtot pilsētas ūdensvada un kanalizācijas sistēmas atbilstoši Latvijas likumdošanas un Eiropas direktīvu prasībām ūdens sektorā, un līdz ar to nodrošināt drošu, nepārtrauktu un kvalitatīvu ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumu sniegšanu patērētājiem.

Projekta ietvaros Eiropas Savienības Kohēzijas fonda atbalsta saņēmējs ir SIA „Daugavpils ūdens”, savukārt, projekta administratīvo, finanšu un tehnisko vadību nodrošina LR Vides ministrija.

Projekta izpildei tika piesaistītas investīcijas vairāk nekā 39,8 milj. EUR (27,97 milj. LVL) apmērā ar PVN. Kopējās attiecināmās projekta izmaksas (t.sk. sadārdzinājums) ir 33,5 milj. EUR (23,5 milj. LVL), no kurām 85 % sedz Eiropas Savienības Kohēzijas fonds un valsts budžets, bet 15 % iegulda Daugavpils pilsētas pašvaldība un SIA „Daugavpils ūdens”.

Šī projekta ietvaros paredzēto darbu veikšanai tika noslēgti trīs būvdarbu līgumi un viens inženiertehniskās uzraudzības līgums, kuru izpildītāji tika noteikti konkursa kārtā. Būvdarbu līguma izpildes termiņš ir 2007. – 2009. gads.

Uz doto brīdi darbi pēc diviem būvdarbu līgumiem jau ir pabeigti (2009. gada aprīlī ir pabeigts būvdarbu līgums „**Daugavpils ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un paplašināšana**” (būvuzņēmējs KS „Gādība un Partneris”), 2009. gada augustā ir izpildīti visi paredzēti darbi pēc līguma „**Daugavpils notekūdeņu attīrīšanas ietaišu paplašināšana un modernizācija**” (būvuzņēmējs – konsorcijs „Kruger / Venceb”). Trešā būvdarbu līguma „Daugavpils ūdensapgādes un notekūdeņu sistēmu rekonstrukcija” (būvuzņēmējs – AS „K&H”) izpildes termiņš ir 2009. gada 30. oktobris.

Otrais pabeigtais būvdarbu līgums „Daugavpils notekūdeņu attīrīšanas ietaišu paplašināšana un modernizācija”

Līguma izpildes termiņš:
03.2007. - 08.2009.

Kopējā līguma vērtība bez PVN:
10 283 316 Ls

Finansējums:

Eiropas Savienības Kohēzijas fonds
Valsts budžets
Daugavpils pilsētas dome
SIA „Daugavpils ūdens”



Īss līguma apraksts

Notekūdeņu attīrīšanas ietaišu paplašināšanu un modernizāciju Daugavpils pilsētā veica konsorcijs "Krüger"/"Venceb" (Dānija/Latvija). Līgums tika izpildīts atbilstoši tehniskajam projektam, ko izstrādāja konsorcijs "Krüger"/"Venceb" sadarbībā ar AS „Siltumelektroprojekts” (Latvija). Šis līgums ir ne tikai viens no lielākajiem projekta komponentiem, bet arī viens no nozīmīgākajiem pilsētas iedzīvotājiem, par cik tā funkcionēšanas efektivitāte atainojas gan pilsētas pieguļošo ūdens avotu stāvoklī, gan Baltijas reģiona ekoloģiskajā situācijā.

Darbu izpildes nepieciešamība:

Līguma „Daugavpils notekūdeņu attīrīšanas ietaišu paplašināšana un modernizācija” darbi kļuva par otro pilsētas kanalizācijas attīrīšanas iekārtu rekonstrukcijas posmu. Pirmā posma paplašināšanas darbi (Pasaules Bankas projekta ietvaros), kas paredzēja bioloģiskās fāzes ieviešanu tehnoloģiskajā procesā, tika pabeigti 2000. gadā. Otrā posma mērķis ir paaugstināt notekūdeņu attīrīšanas efektivitāti un sakārtot pilsētas kanalizācijas attīrīšanas iekārtu darbības rādītājus atbilstoši Eiropas un Latvijas likumdošanas prasībām (sākot ar 2009. gadu prasību daļā kanalizācijas attīrīšanas iekārtu darbam aglomerācijās ar iedzīvotāju skaitu virs 100 tūkst. cilvēkiem ES Direktīva 91/271/ EEC „Par komunālo notekūdeņu attīrīšanu” un LR MK noteikumi Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” nosaka striktākas nekā iepriekš piesārņojošo vielu saturēšanas normas novadītos notekūdeņos, it īpaši slāpeklim un fosforam). Tieši pēc šiem rādītājiem Daugavpils NAI neiekļāvās normatīvos (slāpekļa līmenis izplūdē bija aptuveni 15 mg/l (maksimāli pieļaujama koncentrācija 10 mg/l), un fosfora – ap 4 mg/l ar maksimāli pieļaujamo koncentrāciju 1 mg/l).

Uzņēmēja konsorcijs „Krüger” / „Venceb” uzdevums bija objekta izbūve „līdz atslēgai”: līgumā iekļauts viss būvniecības darbu komplekss, iekārtu un komunikāciju montāža, palaišanas-regulēšanas darbu veikšana attīrīšanas ietaišu drošas ekspluatācijas nodrošināšanai. Jaunā tehnoloģiskā procesa pamatā ir labi pārbaudītais firmas “Krüger” BiODenitro® process, kurš nodrošina slāpekļa un fosfora bioloģisku atdalīšanu. Pie tam, izpildītājam bija nepieciešams veikt iekārtu modernizāciju un būvniecību funkcionējoša objekta apstākļos, neraucējot notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģiju un pastāvošās apakšvienības darba ritmu.

Kontrakta izpildīšanai „Krüger” / „Venceb” speciālisti pakāpeniski, funkcionējošā objekta apstākļos, izpildīja sekojošus darbus:

- Neizmantojamu iekārtu demontāža un būvlaukuma sagatavošana
- Komunikāciju un iekārtu nomaiņa un būvniecība
- Jaunu rezervuāru (2 aerotenci 30 m diametrā, 2 nostādinātāji 40 m diametrā un BioP rezervuārs) būvniecība
- Vecās tehnoloģiskās līnijas rekonstrukcija (2 aerotenci un 2 nostādinātāji)
- Aprīkojuma montāža, regulēšana un sakārtošana
- SCADA sistēmas izveidošana (vienota elektroniskā sistēma notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģiskā procesa vadīšanai)
- Dūņu atūdeņošanas procesa modernizācija (tai skaitā, 2 jaudīgāku centrifūgu uzstādīšana)
- Mezgla uzbūve nosēdumu pieņemšanai no septiķiem un pēc kolektoru skalošanas
- Speciālu filtru uzstādīšana gaisa attīrīšanai
- Blakus darbu veikšana tehnoloģiskā procesa optimizācijā, personāla apmācībā, teritorijas labiekārtošanā u.c.

2009.gada 17.februārī pēc būvniecības pamatdarbu pabeigšanas bija veikta pirmā ūdens laišana jaunajā līnijā un jauno rezervuāru piepildīšana. **Visi celtniecības, montāžas un palaišanas-regulēšanas darbi pabeigti līgumā paredzētajā laikā – 2009. gada 15.augustā un 31. augustā tika parakstīts akts par Daugavpils kanalizācijas attīrīšanas ietaišu pieņemšanu ekspluatācijā.** Pēc tā būvju vadīšana ar sarežģītu tehnoloģisko aprīkojumu pārgāja „Daugavpils ūdens” speciālistu ziņā.

Sasniegtie rezultāti

Saskaņā ar saņemtajiem testēšanas rezultātiem, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu prasītie darba rādītāji ir sasniegti: uzstādītais aprīkojums un SCADA sistēma notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģiskā procesa vadīšanai darbojas noteiktā režīmā, bet pilnveidota sistēma nodrošina ienākošu notekūdeņu attīrīšanu līdz Direktīvā EC 91/271/EEC un LR MK noteikumu Nr. 34 plānotiem rādītājiem pēc visiem parametriem (*skat. tabulu pielikumā*). Īpaši svarīgi tas, ka novadītos notekūdeņos gandrīz 5 reizes samazinājās fosfora saturs, kā arī smaku problēmas atrisināšanai uzstādīti speciālie filtri, kuri ļauj veikt gaisa attīrīšanu no nepatīkamām sērūdeņraža un amonjaka smakām, kas rodas notekūdeņu attīrīšanas un dūņu pārstrādes procesā.

Vienlaikus ar jaunas līnijas izbūvi tika veikta esošo jaudu daļējā rekonstrukcija ar mehānismu un aprīkojuma nomaiņu, kas ļaus ietaupīt darba un materiālos resursus un nodrošina objekta drošu ekspluatāciju. Veiktā notekūdeņu attīrīšanas sistēmas modernizācija ļāva paaugstināt notekūdeņu attīrīšanas efektivitāti, samazināt infiltrāciju augsnē, Šuņupes un Daugavas upes piesārņojumu un, respektīvi, dabas resursu nodokļus. Un protams, būvlīguma veiksmīga realizēšana saglabās ūdens resursu tīrību nākamajām paaudzēm.



Daugavpils notekūdeņu attīrīšanas ietaises:

Investīciju projektu realizācijas rezultāti

«Daugavpils ūdensapgāde un kanalizācija » (1995.-2001.g.g.) un

«Ūdenssaimniecības attīstība Daugavpilī, II kārtā» (2005.-2009.g.g.)



NOTEKŪDEŅU KVALITĀTES VIDĒJIE RĀDĪTĀJI (ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTU IEEJĀ UN IZEJĀ, mg/l)

		<i>pirms rekonstrukcijas 1999.g.</i>	<i>pēc I kārtas 2001.g.</i>	<i>pēc II kārtas 2009.g.</i>	<i>ES Direktīvas 91/271/EEK un LR KM Noteikumu №34 prasības</i>
Suspendētās vielas	<i>ieeja</i>	147	259	396	
	<i>izeja</i>	60	24	2,9	35
	<i>attīrīšanas %</i>	59	91	99	90
K ₂ S ₂ O ₈ *	<i>ieeja</i>	386	467	811	
	<i>izeja</i>	250	66	25	125
	<i>attīrīšanas %</i>	35	86	97	75
BK ₂ P 5**	<i>ieeja</i>	203	219	446	
	<i>izeja</i>	120	13	2,85	25
	<i>attīrīšanas %</i>	41	94	99	70-90
Kopējais slāpeklis	<i>ieeja</i>	36.5	35	59,5	
	<i>izeja</i>	29.7	15	3,1	10
	<i>attīrīšanas %</i>	19	57	95	70-80
Kopējais fosfors	<i>ieeja</i>	5.43	7,3	10,05	
	<i>izeja</i>	3.96	3.83	0,70	1,0
	<i>attīrīšanas %</i>	27	47	93	80

*K₂S₂O₈ – ķīmiskā skābekļa patēriņš

** BK₂P 5 - bioķīmiskā skābekļa patēriņš