



Τεχνική Εταιρεία

ΧΡ. Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Α.Ε.



Construction Company

CHR. D. CONSTANTINIDIS S.A.

ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / ENVIRONMENTAL PROJECTS

12. Λειτουργία και Συντήρηση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Αθήνας (Φάση I)

Η εγκατάσταση επεξεργάζεται το σύνολο των λυμάτων που παράγονται στο λεκανοπέδιο της Αθήνας, εκτός από μια μικρή ποσότητα λυμάτων που καταλήγουν και επεξεργάζονται στην ΕΕΛ Μεταμόρφωσης.

Τα εισερχόμενα λύματα αρχικά προ-επεξεργάζονται στις εγκαταστάσεις του Ακροκεράμου (χερσαίο τμήμα) και στη συνέχεια κατευθύνονται μέσω ενός υποβρύχιου ανεστραμμένου σίφωνα στις εγκαταστάσεις επί της νήσου Ψυτάλλεια, όπου λαμβάνει χώρα η πρωτοβάθμια επεξεργασία και η επεξεργασία της ιλύος. Στη συνέχεια μέσω ενός υποβρύχιου αγωγού διάθεσης, τα λύματα εξέρχονται σε ικανοποιητικό βάθος και διαχέονται εντός του Σαρωνικού κόλπου, με το οργανικό τους φορτίο μειωμένο κατά 35-40%.

Το 1ο ΣΤΑΔΙΟ επεξεργασίας της εγκατάστασης περιλαμβάνει:

- ✓ Εσχάρωση και εξάμμωση (επεξεργασία που λαμβάνει χώρα στις εγκαταστάσεις της Ακροκεράμου)
- ✓ Πρωτοβάθμια καθίζηση (με μέσο ρυθμό απομάκρυνσης 63% για τα αιωρούμενα στερεά και 38% για το οργανικό φορτίο)
- ✓ Προ-πάχυνση πρωτοβάθμιας ιλύος
- ✓ Αναερόβια χώνευση πρωτοβάθμιας ιλύος
- ✓ Μεταπάχυνση ιλύος
- ✓ Αφυδάτωση ιλύος σε περιεκτικότητα 30% στερεών για διάθεσή της σε χώρους υγειονομικής ταφής
- ✓ Σταθμός παραγωγής ενέργειας για την αξιοποίηση του βιοαερίου που παράγεται κατά την επεξεργασία. Τα 7,4 MW ηλεκτρικής ενέργειας καλύπτουν τις ενεργειακές απαιτήσεις της εγκατάστασης

12. Operation & Maintenance of Major Athens (Psittalia) Wastewater Treatment Plant (Stage I)

The plant treats all sewage produced in the Greater Athens drainage basin, except a minor quantity of sewage that is treated in Metamorfo's WWTP.

The incoming sewage is initially pre-treated at the Akrokeramos facilities (main land) and is subsequently directed, via an inverted siphon (underwater) to the facilities on the island of Psittalia, where primary treatment and sludge treatment take place. Afterwards, through an off-shore disposal pipeline, it is expelled at a satisfactory depth and diffused into the Saronicos bay with an organic load reduced by 35-40%.

The plant's sewage-treatment 1st STAGE consists of the following:

- ✓ Sewage screening and degridding (a procedure carried out at the Akrokeramos facilities)
- ✓ Primary sewage settlement (with an average removal rate of 63% for suspended solids and 38% for the organic load),
- ✓ Primary Sludge pre-thickening,
- ✓ Primary Sludge anaerobic digestion,
- ✓ Sludge Post-thickening and
- ✓ Sludge Dewatering to 30% Dry Solids, for disposal to a Sanitary LandFill
- ✓ Power Production Plant to utilize the biogas produced by sewage treatment. The 7,4 MW - electrical power covers the wastewater treatment plant's energy needs, while excessive energy is sold to the Hellenic Public Power Corporation.



Τεχνική Εταιρεία

ΧΡ. Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Α.Ε.

επεξεργασίας λυμάτων, ενώ η περίσσεια ενέργειας πωλείται στη ΔΕΗ.

Η ΕΕΛ Ψυτάλλειας επεξεργάζεται ημερησίως 750.000 m³ λυμάτων και έχει ονομαστική ημερήσια δυναμικότητα 1.000.000 m³. Πρόσφατα η εγκατάσταση επεκτάθηκε για να περιλάβει δευτεροβάθμια (βιολογική) επεξεργασία λυμάτων



Construction Company

CHR. D. CONSTANTINIDIS S.A.

The Psittalia Wastewater Treatment Plant treats daily with 750.000 m³ of sewage and has a nominal daily capacity of 1.000.000 m³. Recently the plant was expanded for secondary (biological treatment) of sewage.