



Τεχνική Εταιρεία

**ΧΡ. Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Α.Ε.**



Construction Company

**CHR. D. CONSTANTINIDIS S.A.**

## ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / ENVIRONMENTAL PROJECTS

### 8. Χ.Υ.Τ.Α. Φυλής Αττικής (Φάση Ι)

Το ΧΥΤΑ Φυλής σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες διάθεσης των στερεών αποβλήτων των Δήμων της Αττικής.

Το ΧΥΤΑ Φυλής καταλαμβάνει έκταση πάνω από 368.000m<sup>2</sup> και διαθέτει δυναμικότητα 14.535.000 m<sup>3</sup> στερεών και χρόνο ζωής 12 ετών, ενώ το σύνολο των ΧΥΤΑ (Φάση Ι και ΙΙ) καταλαμβάνουν έκταση 678.000m<sup>2</sup>, διαθέτουν δυναμικότητα 28.070.000 m<sup>3</sup> στερεών αποβλήτων και έχουν χρόνο ζωής 23,5 έτη.

Το έργο περιλαμβάνει επίσης Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων με Μονάδα Αντίστροφης Όσμωσης, που αποτελείται από τις ακόλουθες μονάδες:

- ✓ Δεξαμενή Αερισμού/Εξισορρόπησης από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνολικού όγκου 2.100 m<sup>3</sup> με τρία διαφορετικά διαμερίσματα με μονάδες άντλησης, ανιχνευτές/μεταδότες στάθμης κλπ.
- ✓ Δύο δεξαμενές καθίζησης τύπου lamella από ελάσματα ανοξείδωτου χάλυβα για την απομάκρυνση κυρίως των αιωρούμενων ευμεγέθων στερεών, μία εκ των οποίων είναι εφεδρική. Κάθε δεξαμενή διαθέτει ένα αντλιοστάσια μέσω του οποίου η συλλεγόμενη λάσπη οδηγείται στη δεξαμενή λάσπης.
- ✓ Ένα πλήρες σύστημα επεξεργασίας στραγγισμάτων με τη μέθοδο της αντίστροφης όσμωσης δυναμικότητας 200 κυβικών μέτρων ανά ημέρα. Το σύστημα περιλαμβάνει διάταξη τροφοδοσίας με δεξαμενή καθίζησης από ανοξείδωτο χάλυβα, αντλίες απομάκρυνσης ιλύος, μετρητές στάθμης, δεξαμενές οξέος, και όλα τα απαραίτητα υλικά και εγκαταστάσεις για την ομαλή λειτουργία του.

### 8. Sanitary Landfill of Fili, Attica (Stage I)

The Sanitary Landfill of Fili, Attica has been designed and constructed to serve the needs of Solid Wastes' Disposal of the Municipalities of Attica. The Sanitary Landfill (Stage I) takes over a 368.000m<sup>2</sup> area with a capacity of 14.535.000 m<sup>3</sup> waste disposal and a life span of 12 years while the total Sanitary Landfill (Stages I & II) take over a 678.000m<sup>2</sup> area with a total capacity of 28.070.000 m<sup>3</sup> waste disposal and a life span of 23,5 years.

The Project also includes the Leachate Treatment Plant with Reverse Osmosis Unit, consisting of the following units:

- ✓ Balancing Aeration Tank made of reinforced concrete, of 2.100m<sup>3</sup> total volume separated in three compartments with pumping units, vertical aerators, level detectors/ transmitters, etc.
- ✓ Two Sedimentation Tanks (lamella type) made of stainless steel for the removal of suspended solids dimensions, one of which is reserve. Each Sedimentation Tank includes a sludge pumping station to the Sludge Storage Tank.
- ✓ A complete Reverse Osmosis Treatment Plant with a capacity of 200m<sup>3</sup>/ day. The - Reverse Osmosis System includes a Clarification Tank made of stainless steel, sludge removal pumps, level detectors/ transmitters, acid storage tanks and all relevant equipment and facilities necessary for its operation.
- ✓ A Brine Tank made of reinforced concrete for the temporary disposal of brine, equipped with brine level detector and safety devices for the automatic stoppage of the Reverse Osmosis operation.



Τεχνική Εταιρεία

**ΧΡ. Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Α.Ε.**

- ✓ Δεξαμενή άλμης από οπλισμένο σκυρόδεμα για την προσωρινή διάθεση της άλμης και την απρόσκοπτη λειτουργία της μονάδας αντίστροφης όσμωσης. Το σύστημα περιλαμβάνει μετρητή στάθμης και διακοπτικό υλικό ασφαλείας για την αυτόματη διακοπή λειτουργίας της αντίστροφης όσμωσης.
- ✓ Αντλιοστάσιο στραγγιδίων από οπλισμένο σκυρόδεμα με διακόπτες στάθμης για την αποχέτευση της μονάδας αντίστροφης όσμωσης όταν κρίνεται απαραίτητο.

Το σώμα του ΧΥΤΑ περιλαμβάνει τις ακόλουθες στρώσεις:

- ✓ Τεχνητή στρώση barrier (1m αργιλος)
- ✓ Γεωμεμβράνη, 2mm HDPE
- ✓ Γεώφασμα
- ✓ Στρώση άμμου
- ✓ Στρώση αποστράγγισης με χαλίκι

Το ΧΥΤΑ Φυλής, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς νόμους και κανονισμούς υποδέχεται μη επικίνδυνα αστικά στερεά απόβλητα, μη ενεργά στερεά απόβλητα και ιλύ από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων τα οποία ικανοποιούν τα κριτήρια των ΧΥΤΑ.



Construction Company

**CHR. D. CONSTANTINIDIS S.A.**

- ✓ A Pumping Station made of stainless steel, complete with level detectors, for the drainage of the Reverse Osmosis Unit when necessary.

The Landfill floor consists of the following layers:

- ✓ Artificial geological barrier (1m clay)
- ✓ Geomembrane, 2mm HDPE
- ✓ Geotextile
- ✓ Sand layer
- ✓ Drainage layer with gravel

The Sanitary Landfill of Fili, Attica, according to the environmental laws and regulations, receives non hazardous domestic solid waste, non active solid wastes and sludge from water treatment plants that match the criteria of sanitary landfills.