

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** 6<sup>ο</sup> χλμ. Κοζάνης - Πτολεμαΐδας  
**Τ.Θ.** 155 **Τ.Κ.** 50 100  
**ΤΗΛ:** (0030)-24610 45531-3  
**FAX:** (0030)-24610 45532  
**e-mail:** [diadyma@hol.gr](mailto:diadyma@hol.gr)

**Κοζάνη, 23-12-2011**  
**Αρ. Πρωτ: -1303-**

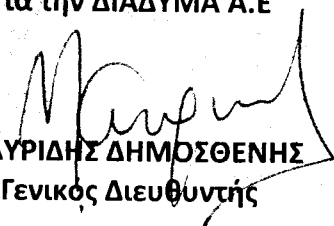
**ΠΡΟΣ:** ΣΑΤΕ  
Πανελλήνιο Σύνδεσμο  
Τεχνικών Εταιρειών  
Φειδίου 14-16 Αθήνα  
ΤΚ: 10678  
Τηλ: 210 3301814  
Fax: 210 3824540

**ΘΕΜΑ : «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ Γ΄ΚΥΤΤΑΡΟΥ ΧΥΤΑ»**

Σε απάντηση του υπ' αριθμ. 24159Α/ΓΒ/λμ/09-12-2011 εγγράφου σας, σας ενημερώνουμε ότι από την Τεχνική Περιγραφή του έργου καθώς και την συνταγείσα από τις Τεχνικές Υπηρεσίες, Τεχνική Έκθεση (βλ.συννημμένο), η φύση του υπό εκτέλεση έργου και του επιδιωκόμενου με την κατασκευή σκοπού, επέβαλε οι εργασίες να αποτελούν αντικείμενο που εντάσσεται στην κατηγορία ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ & ΥΓΡΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ του άρθρου 103 (Παρ.1) του ν.3669/08. Επισημαίνεται ότι ο υπόψη διαγωνισμός προκηρύχθηκε διεθνής οπότε δεν απευθυνόταν μόνο σε ημεδαπές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις (Ε.Ε) που φέρονται εγγεγραμμένες στο ΜΕΕΠ, ειτετεύχθη δε η προσέλευση δώδεκα (12) Εργοληπτικών Επιχειρήσεων και Κοινοπραξιών Εργοληπτικών Επιχειρήσεων της δημοπρασίας ευρισκόμενης σε εξέλιξη.

Στη διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Για την ΔΙΑΔΥΜΑ Α.Ε

  
**ΜΑΥΡΙΔΗΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ**  
Γενικός Διευθυντής

Συνημμένα: Τεχνική Έκθεση

Δνση Σχεδιασμού & Ανάπτυξης  
Τεχνικό Τμήμα

### Τεχνική έκθεση για το έργο «Κατασκευή Γ κυττάρου ΧΥΤΑ»

Για την σύνταξη της τεχνικής μελέτης για το έργο «κατασκευή Γ κυττάρου ΧΥΤΑ» ελήφθησαν υπόψη:

- Οι προδιαγραφές σύνταξης μελέτης αντίστοιχων έργων
- Οι υφιστάμενοι περιβαλλοντικοί όροι (ΚΥΑ οικ.61136/26-1-1999, ΚΥΑ Ανανέωσης 196488/21-2-2011)
- Η νέα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για τις Κεντρικές Εγκαταστάσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΚΕΟΔ) των ΑΣΑ της Δυτ. Μακεδονίας που με τον υπ' αρ. 200/25.2.2010 έγγραφο της ΔΙΑΔΥΜΑ διαβιβάστηκε προς την ΕΥΠΕ/ΥΠΕΚΑ (α.π. ΕΥΠΕ 122524/26.2.2010).
- Η ΚΥΑ 114218/97 που αφορά στην 'Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων' όπου στο παράρτημα Ι-5 αναφέρονται οι απαιτούμενες 'Τεχνικές Προδιαγραφές ΧΥΤΑ'
- Η Αριθμ. Η.Π. 29407/3508/2002 απόφαση όπου αναφέρονται τα 'Μέτρα και όροι για την Υγειονομική ταφή αποβλήτων'

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι κατασκευή ενός ΧΥΤΑ είναι ένα έργο σύνθετο τόσο μελετητικά όσο και στην κατασκευή του και προφανώς απαιτεί ειδική εμπειρία κατασκευαστή.

Για την παρούσα μελέτη, η οποία συντάχθηκε από το τεχνικό τμήμα της αναθέτουσας, κατεβλήθη κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να συνταχθεί μία τεχνικώς άρτια μελέτη και να διαχωριστούν οι εργασίες κατασκευής σύμφωνα με το φυσικό αντικείμενο και την φύση των εργασιών.

Οι παραπάνω αναφερόμενες εργασίες διαχωρίστηκαν σε 3 βασικές κατηγορίες ανάλογα με την καλούμενη κατηγορία πτυχίου σε:

- ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ, ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Σε αυτήν την κατηγορία συμπεριλήφθησαν όλες οι εργασίες που αφορούν στην κατασκευή ενός ΧΥΤΑ. Πρόκειται για ειδική εγκατάσταση, καθώς σε αυτήν

συντελούνται φυσικοχημικές και βιολογικές διεργασίες που έχουν σαν αποτέλεσμα την παραγωγή στραγγισμάτων (υγρών αποβλήτων με αυξημένη ρυπαντική επιβάρυνση) και βιοαερίου (αέριων αποβλήτων).

Οι εργασίες κατασκευής ενός ΧΥΤΑ δεν δύναται να διαχωριστούν γιατί είναι αλληλοεξαρτώμενες. Ειδικότερα των σύνολο των εργασιών μόνωσης/στεγάνωσης του πυθμένα και πρανών ενός ΧΥΤΑ περιλαμβάνει τεχνικές εργασίας όπως:

- Ανάπτυξη επάλληλων στρώσεων από φυσικά υλικά, όπως: στρώση γαιώδους υλικού, γεωσυνθετικός φραγμός με μπετονίτη GCL, άμμο προστασίας, αποστραγγιστική στρώση με χαλίκια ή συνθετικό στραγγιστήριο υλικό.
- Ανάπτυξη επάλληλων στρώσεων από τεχνητά υλικά, όπως: διαξονικό γεώπλεγμα, γεωμεμβράνη πολυαιθυλενίου, γεωύφασμα πολυπροπυλενίου.
- Κατασκευή ειδικού φρεατίου περιμετρικά του ΧΥΤΑ για την αγκύρωση της γεωμεμβράνης και του γεωυφάσματος.
- Προμήθεια και εγκατάσταση ειδικών αγωγών από HDPE, διάτρητων, με ειδικές προδιαγραφές για την αποστράγγιση των υγρών αποβλήτων των απορριμμάτων καθώς και των ομβρίων υδάτων που διέρχονται εντός της απορριμματικής μάζας και επιβαρύνονται ρυπαντικά.
- Εγκατάσταση υποβρύχιου συστήματος άντλησης των στραγγισμάτων από τη βάση του ΧΥΤΑ και μεταφοράς του προς την Εγκατάσταση Επεξεργασία Στραγγισμάτων.
- Εγκατάσταση ειδικού συστήματος έκπλυσης των αγωγών συλλογής στραγγισμάτων για την αποφυγή φαινομένων έμφραξης τους.

Είναι προφανές ότι το σύνολο των παραπάνω εργασιών αποτελούν μία ενιαία ομάδα εργασιών που αποσκοπεί στην μόνωση του ΧΥΤΑ και την αποφυγή διαφυγής υγρών αποβλήτων – στραγγισμάτων στο υπέδαφος και τους υπόγειους υδροφορείς. Θα ήταν τεχνικό σφάλμα να αντιμετωπιστούν σαν μεμονωμένες τεχνικές εργασίες με επιμερισμό σε υδραυλικές εργασίες, εργασίες οδοποιίας – χωματοουργικές, οικοδομικές εργασίες, κλπ.

Άλλωστε, λαμβάνοντας υπόψη και την Εγκ.23/96, που αναφέρει ότι «.. οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων κλπ είναι από την φύση τους έργα που αποβλέπουν κατά κύριο λόγο στον καθαρισμό υγρών και αέριων αποβλήτων μέσω φυσικοχημικών διεργασιών, σε κάθε περίπτωση απαιτείται η συμμετοχή εξειδικευμένων επιχειρήσεων ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ, ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ...» όλες οι εργασίες που αφορούν την συνολική κατασκευή του ΧΥΤΑ ορθά συμπεριελήφθησαν στην συγκεκριμένη κατηγορία.

- ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Στην κατηγορία αυτή συμπεριελήφθησαν οι εργασίες που αφορούν στην κατασκευή της απαιτούμενης εσωτερικής οδοποιίας, καθώς και οι γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης του χώρου υποδοχής του ΧΥΤΑ, γιατί α) ήταν εύκολα διαχωρίσιμες από αυτές της κατασκευής του ΧΥΤΑ αυτού καθ' αυτού και β) αυτές προσομοιάζουν απόλυτα με εργασίες κατασκευής οδοποιίας σε όρυγμα (γενικές εκσκαφές, διαμόρφωση πρανών συγκεκριμένης κλίσης, εγκάρσιες και διαμήκεις κλίσης οδού κλπ)

- ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

Στην κατηγορία αυτή συμπεριελήφθησαν οι εργασίες που αφορούν στην κατασκευή των αμιγώς ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών. Λόγω όμως του μικρού προϋπολογισμού τους (1,6 % του Π/Υ <10%) ενσωματώθηκαν στην κύρια κατηγορία χωρίς όμως να επηρεάζουν τις καλούμενες τάξεις της κύριας κατηγορίας !

Πρέπει να αναφερθεί ότι για την κατάρτιση του προϋπολογισμού για έργα για τα οποία θεωρείται επιβεβλημένη η παρουσία των εξειδικευμένων εργοληπτικών επιχειρήσεων της κατηγορίας 'ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ, ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ' που είναι οι μόνες που μπορούν να εγγυηθούν την άρτια κατασκευή τέτοιων έργων, δεν υπάρχουν αντίστοιχα άρθρα επεξεργασίας και προφανώς χρησιμοποιούνται από τις υφιστάμενες κατηγορίες των Υδραυλικών, Οικοδομικών και πολλές φορές των Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.

Τεχνικό Τμήμα

ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ