

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ**

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΗΜΟΥ ΓΑΥΔΟΥ**

ΙΙ. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2013

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α		Σελίδα
Κεφ. 1	Γενικά στοιχεία του έργου	- 2 -
1.1	Ονομασία του έργου	- 2 -
1.2	Θέση έργου - Διοικητική υπαγωγή	- 2 -
1.3	Σκοπός του έργου	- 2 -
Κεφ. 2	Περιγραφή του έργου	- 2 -
Κεφ. 3	Κατασκευαστικές λεπτομέρειες των έργων	- 3 -
3.1	Αγωγοί – Αποκατάσταση οδικού δικτύου	- 3 -
3.2	Δεξαμενή ΝΔ1	- 4 -
3.3	Αντλιοστάσιο ΝΑ1	- 4 -
Κεφ. 4	Προϋπολογισμός παρούσας εργολαβίας	- 5 -

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.1 Ονομασία του έργου

Το έργο αναφέρεται στα «Έργα αναβάθμισης και επέκτασης των δικτύων ύδρευσης και σύνδεσής τους με τα υφιστάμενα δίκτυα Δήμου Γαύδου».

1.2 Θέση έργου - Διοικητική υπαγωγή

Η περιοχή του έργου βρίσκεται επί της νήσου Γαύδου, η οποία διοικητικά υπάγεται στον «Καλλικρατικό» Δήμο Γαύδου της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων της Περιφέρειας Κρήτης.

1.3 Σκοπός του έργου

Σκοπός του έργου είναι ο διαχωρισμός των μικτών σήμερα δικτύων ύδρευσης – άρδευσης. Επίσης η κάλυψη των υφιστάμενων και μελλοντικών αναγκών ύδρευσης από νερά υφιστάμενων υδρογεωτρήσεων αλλά και νέων υδρογεωτρήσεων, που προβλέπεται να διανοιχθούν, βάσει ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης που έχει εκπονηθεί και όχι από όμβρια νερά, όπως γίνεται σήμερα, με όλες τις δυσμενείς επιπτώσεις που αυτό συνεπάγεται για την υγεία των μόνιμων κατοίκων και των επισκεπτών του νησιού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα έργα αναβάθμισης και επέκτασης των δικτύων ύδρευσης και σύνδεσής τους με τα υφιστάμενα δίκτυα Δήμου Γαύδου, που θα κατασκευαστούν με την παρούσα εργολαβία και θα παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία είναι τα επόμενα. Τα έργα αυτά φαίνονται στο σχέδιο Υ1, οριζοντιογραφίας της γενικής διάταξης των έργων, κλίμακας 1 : 10.000 που συνοδεύει την παρούσα Τεχνική Περιγραφή καθώς και στα λεπτομερέστερα σχέδια της Μελέτης των Έργων.

1. Ο αγωγός ύδρευσης από τη δεξαμενή Δ4 στην περιοχή Μετόχι Σγουδιανών έως Καραβέ – Λιμάνι, συνολικού μήκους 3.824 m. Επίσης ο συνδετήριος αγωγός, μήκους 82 m, προς τη δεξαμενή Δ3 στην περιοχή Σελάκιο.

2. Οι αγωγοί ύδρευσης κατά μήκος του δρόμου Καστρί – Άμπελος και ειδικότερα ο καταθλιπτικός αγωγός από τη δεξαμενή Δ1 Καστρίου έως τη δεξαμενή Δ5 Φάρου, συνολικού μήκους 2.419 m, ο αγωγός βαρύτητας από τη δεξαμενή Δ5 Φάρου προς Καστρί και Άμπελο, συνολικού μήκους 3.037 m καθώς και ο συνδετήριος αγωγός, μήκους 33 m, προς τη δεξαμενή Δ5 Αμπέλου. Επίσης το αντλιοστάσιο ΝΑ1, εντός του θαλάμου δικλείδων της δεξαμενής Δ1 Καστρίου, αποτελούμενο από δύο αντλητικά συγκροτήματα (το ένα εφεδρικό) παροχής 7 m³/hr και μανομετρικού 149 m.

3. Ο αγωγός αντικατάστασης τμήματος του υφιστάμενου κεντρικού αγωγού ύδρευσης Καστρίου και επέκτασής του προς Βορά έως τις εγκαταστάσεις του ΟΤ.Ε., συνολικού μήκους 1.142 m
4. Η δεξαμενή ύδρευσης ΝΔ1, αποτελούμενη από δύο θαλάμους νερού, χωρητικότητας εκάστου 250 m³, ήτοι συνολική χωρητικότητα δεξαμενής 500 m³ και θάλαμο δικλείδων. Επίσης οι αγωγοί διασύνδεσης της δεξαμενής, συνολικού μήκους 247 m και ο αγωγός αποχέτευσης και εκκένωσής της, μήκους 242 m.
5. Ο αγωγός επέκτασης του υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης Δ2 – Σαρακήνικο έως την Καραβέ, μήκους 1.408 m.

Συγκεντρωτικά η παρούσα εργολαβία περιλαμβάνει την κατασκευή των επόμενων δύο κατηγοριών έργων :

* Την Κατηγορία 1 : ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

Η οποία περιλαμβάνει 12.192 m αγωγών ύδρευσης, 460 m σωλήνωσης για εκκενώσεις των αγωγών, μίας διθάλαμης δεξαμενής χωρητικότητας 500 m³, και τον αγωγό αποχέτευσης και εκκένωσής της, μήκους 242 m.

* Την Κατηγορία 2 : Η/Μ ΕΡΓΑ

Η οποία περιλαμβάνει ένα αντλιοστάσιο με δύο αντλητικά συγκροτήματα (το ένα εφεδρικό) παροχής 7 m³/hr και μανομετρικού 149 m.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

3.1 Αγωγοί – Αποκατάσταση οδικού δικτύου

Για την κατασκευή των νέων αγωγών ύδρευσης παρούσας εργολαβίας θα χρησιμοποιηθούν σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011, ονομαστικής πίεσης 16 atm.

Οι αγωγοί εξοπλίζονται με συσκευές ελέγχου και λειτουργίας στις προβλεπόμενες από τη Μελέτη θέσεις (δικλείδες ελέγχου ροής, δικλείδες εκκένωσης, βαλβίδες εξόδου και εισόδου αέρος). Οι συσκευές τοποθετούνται επί των αγωγών εντός φρεατίων από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια θα είναι επίσης από πολυαιθυλένιο PE 100. Για τη σύνδεση της σωλήνωσης με δικλείδες, αερεξαγωγούς κλπ. θα χρησιμοποιηθούν λαιμοί από πολυαιθυλένιο εφοδιασμένοι με μεταλλική φλάτζα. Μεταξύ συσκευών και λαιμών θα παρεμβάλλονται χυτοσιδηρά ενωτικά με φλάτζες.

Οι αγωγοί τοποθετούνται κάτω από υφιστάμενους δρόμους είτε κάτω από υφιστάμενους δρόμους, για τους οποίους προβλέπεται η βελτίωση και ασφαλτόστρωσή τους, στα πλαίσια άλλης εργολαβίας τοπικής οδοποιίας. Προηγείται η εκσκαφή των ορυγμάτων των αγωγών, ακολουθεί η προβλεπόμενη διάστρωση στρώματος άμμου, πάχους 0,10 m, η τοποθέτηση των σωλήνων, η κατασκευή των φρεατίων, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο κατά 0,15 m πάνω από το εξωράχιο των σωλήνων, η επίχωση των ορυγμάτων με κατάλληλα συμπυκνωμένα προϊόντα εκσκαφών ή εάν δεν υπάρχουν με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου και η απομάκρυνση των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφών.

Στις περιπτώσεις τοποθέτησης των αγωγών κάτω από ασφαλτοστρωμένους δρόμους, θα γίνεται αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πρότερή του κατάσταση. Η αποκατάσταση του οδοστρώματος γίνεται με την κατασκευή στρώσεων υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m και βάσης οδοστρωσίας πάχους 0,10 m, με θραυστό υλικό λατομείου δια πολλαπλής θράσεως, ασφαλική προεπάλειψη και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,07 m.

Γενικά η κατασκευή των αγωγών θα γίνει σύμφωνα με τα Σχέδια, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη.

3.2 Δεξαμενή ΝΔ1

Η δεξαμενή ΝΔ1 προβλέπεται από οπλισμένο σκυρόδεμα. Ολόκληρο το τμήμα της δεξαμενής άνω της στάθμης του φυσικού εδάφους επιχωματώνεται, ώστε η θερμοκρασία του νερού στη δεξαμενή να διατηρείται σταθερή. Η πρόσθια όψη της δεξαμενής είναι εμφανής και εκατέρωθεν αυτής κατασκευάζονται τοίχοι συγκράτησης των επιχωματώσεων. Ολόκληρη η εμφανής όψη της δεξαμενής και οι τοίχοι συγκράτησης των επιχωματώσεων λιθεπενδύονται, ώστε να είναι εναρμονισμένοι με το φυσικό περιβάλλον. Έμπροσθεν της δεξαμενής κατασκευάζεται ο θάλαμος δικλείδων επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Ο θάλαμος θα είναι ολόκληρος εντός του εδάφους, με εξαίρεση τμήμα ύψους 1,20 m, στο οποίο τοποθετούνται φεγγίτες για το φυσικό φωτισμό του.

Η κατασκευή της δεξαμενής ΝΔ1 θα γίνει σύμφωνα με τα Σχέδια, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη.

3.3 Αντλιοστάσιο ΝΑ1

Η κατασκευή των Η/Μ έργων του αντλιοστασίου ΝΑ1 θα γίνει σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Στο τεύχος του Προϋπολογισμού Μελέτης παρουσιάζονται τα είδη εργασιών, οι τιμές μονάδος και ο Προϋπολογισμός του Έργου, ο οποίος, συμπεριλαμβανομένων των ΓΕ και ΟΕ 18%, των απροβλέπτων (15%), αναθεωρήσεων και του ΦΠΑ (23%), ανέρχεται **στο ποσό των 1.119.150,00 €.**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Χανιά Μάρτιος 2013

ΓΙΑ ΤΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ

Ιωσήφ Σανδαλάκης
Αγρ. Τοπ. Μηχ/κός

ΓΙΑ ΤΑ Η/Μ ΕΡΓΑ

Γεώργιος Ευθυμίου
Μηχανολόγος Μηχ/κός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Χανιά.....

Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΜ. ΜΕΛ. Τ.Υ. Δ. ΧΑΝΙΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Χανιά.....

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ. Δ. ΧΑΝΙΩΝ

Φραγκίσκος Τρουλάκης
Πολιτ. Μηχ/κός

Αλεξία Λακιωτάκη
Πολιτ. Μηχ/κός