



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΕΡΓΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΜΕΤΕΩΡΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.380.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Καλαμπάκα 11/05/2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΧΡΙΣΤΟΣ ΤΣΟΓΙΑΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε. & Σ.Υ.

ΝΙΚΟΛΑΟΣ Γ. ΛΥΧΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.
ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΘΕΜ. ΤΟΛΗΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
(Τ.Σ.Υ.)**

Σύμφωνα με τα εγκεκριμένο Τιμολόγια των Υδραυλικών Έργων, της Οδοποιίας, των ΗΛΜ και των ΑΤΗΕ για τις εργασίες ισχύουν:

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	ΥΔΡ-3.01.01
Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ-3.01.02
Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη βραχώδη χωρίς χρήση εκρηκτικών. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ-3.03.02
Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από αυτοφυή βλάστηση	ΥΔΡ-4.03
Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	ΥΔΡ-4.07
Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΥΔΡ-4.09.02
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ-5.07
Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων εκτός κατοικημένων περιοχών με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ-5.05.02

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	ΥΔΡ-5.04
Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	ΥΔΡ-5.09
Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις -ημιβραχώδεις	ΟΔΟ Α-2
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ-9.01
Παραγωγή, μεταφορά,διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ-9.10.04
Παραγωγή, μεταφορά,διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ-9.10.03
Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΥΔΡ-9.23.04
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ-9.26
Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	ΥΔΡ-9.30.01
Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά	ΥΔΡ-9.31.01
Τυπικά φρεάτια δικλίδων, για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,50 x 1,50 m	ΥΔΡ-9.32.01
Τυπικά φρεάτια αντιπληγματικής βαλβίδας	ΥΔΡ-9.34
Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου - Κατασκευές με ηυξημένη μηχανουργική επεξεργασία (εργασία τόννου, φρέζας, κυλίνδρου, boring).	ΥΔΡ-11.05.03
Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής διαμέτρου D 110mm / Ονομαστικής πίεσης 10atm	ΥΔΡ-12.13.02.05
Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής διαμέτρου D 140mm / Ονομαστικής πίεσης 10atm	ΥΔΡ-12.13.02.06
Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	ΥΔΡ-12.17.01
Αγκύρωση αγωγών σε τεχνικά, πλήρως εγκατεστημένα, με τους απαιτούμενους κοχλίες και την μόνωση	ΥΔΡ-12.17.02.02
Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση ελαστικής εμφράξεως, ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	ΥΔΡ -13.03.01.02

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση ελαστικής εμφράξεως, ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ -13.03.01.03
Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm Ονομαστικής πίεσης 10 atm	ΥΔΡ-13.09.02
Αντιπληγματική βαλβίδα DN50	ΥΔΡ-13.09.01
Υδροληψία τύπου 'Α' SCHLUMBERGER με ρύθμιση πιέσεως από στατική πίεση 12,5 bars σε τυποποιημένη πίεση 2,5 μέχρι 5 bars, δύο στομίων	ΥΔΡ-13.13.01.02
Αποξήλωση ηλεκτρικής εγκατάστασης	σχ. ΗΛΜ 52
Καλώδια XLPE/LS2H/SWA/LSZH με ουδέτερο μειωμένης διατομής Καλώδιο διατομής 3x70/35 mm ²	ΗΛΜ 65.80.50.03
Μετρητής παροχής μηχανικού τύπου 10 atm, διαμέτρου 200 mm	ΥΔΡ 13.17.01.01
Χαλυβδοσωλήνας αυτογενούς συγκόλλησης. Διαμέτρου Φ4" (100 mm), πάχους τοιχώματος 6,3 mm.	ΑΤΗ Ν8039.1.8
Ηλεκτρικός πίνακας κίνησης (Pillar) 50 HP.	σχ. ΗΛΜ 52
Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα παροχής έως Q=95m ³ /h	σχ. ΗΛΜ 81
Κεφαλή στεγανοποίησης της γεώτρησης 3"/6".	σχ. ΗΛΜ 83
Προστασία ξηράς λειτουργίας.	ΑΤΗ Ν9221.2.4
Διακόπτης ροής ονομαστικής πίεσης 10 atm.	ΑΤΗ Ν9221.2.6
Πλήρης εγκατάστασης φωτισμού οικίσκου αντλιοστασίου.	ΑΤΗ Ν9221.2.9
Τριφασικός εκκινητής Υ-D εκκίνησης για ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα για κινητήρα ισχύος 37 kW	σχ. ΗΛΜ 56

της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημ. Έργων, σύμφωνα με την αρ. πρωτ. Δ17α/01/93/φν437/1-10-2004 απόφαση του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και οι ισχύουσες Ο.Μ.Ο.Ε. στις οποίες τα παραπάνω άρθρα παραπέμπουν.