

Φ.1541

Α.Π: 3482/08-06-2026



ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 7.000,00 € ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. (17%)

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Δ.Ε.Υ.Α. ΧΙΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08/06/2026



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΝΗΣΟΥ ΧΙΟΥ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ
ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε.
ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (ΣΧΕΔΙΟ, ΚΛΠ.)



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη με αριθμό πρωτοκόλλου 3481/08.06.2026 συντάχθηκε έπειτα από εισήγηση από το αρμόδιο τμήμα της Τεχνικής Υπηρεσίας ΔΕΥΑ Νήσου Χίου με την προσδοκία ότι δύναται να συμβάλει στη περαιτέρω βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών αποχέτευσης προς τους καταναλωτές της Τοπική Κοινότητα Αναβάτου Δημοτικής Ενότητας Ομηρούπολης Δήμου Χίου μετά από αίτημα των κατοίκων της περιοχής που έλαβε αριθμ. πρωτ. 5726/2025.10.03. Για την προώθηση των ακαθάρτων της περιοχής απαιτείται η κατασκευή νέου Απορροφητικού Βόθρου εντός Δημοτικού Ακινήτου [ΚΑΕΚ: 510283202118].

Χίος, 08/06/2026
Ο Συντάξας

Δημήτρης Αναστασιάδης
Πολίτικος Μηχανικός Τ.Ε.



Χίος, 08/06/2026
Θεωρήθηκε

Πέτρος Καλογεράκης
Πολίτικος Μηχανικός
Διευθυντής ΔΕΥΑΧ



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη η Δ.Ε.Υ.Α. Νήσου Χίου προβλέπει την κατασκευή νέου απορροφητικού βόθρου στην Τοπική Κοινότητα Αναβάτου Δημοτικής Ενότητας Ομηρούπολης Δήμου Χίου. Ο θάλαμος του νέου βόθρου θα έχει καθαρό όγκο 13.80κ.μ. με τις συνολικές εξωτερικές του διαστάσεις 3.60μ.χ2.60μ., ήτοι εμβαδού 9.36τ.μ. (Βλ. Σχέδιο ΒΟΘΡΟΣΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Α-1 06 2026) και θα κατασκευαστεί ως υπόγειο τεχνικό έργο από λιθοδομή χωρίς την χρήση κονιάματος (Ξηρολιθιά) καθαρού ύψους 2.30μ. και πλάκα οροφής από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 με χάλυβα οπλισμού B500c.

Οι χωματουργικές εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι, η εκσκαφή διαστάσεων 5.60x4.60μ. με μέσο ύψος 2.80μ., η εξυγίανση του εδάφους με την διάστρωση εξυγιαντικών στρώσεων με θραυστό υλικό λατομείου (κροκάλα) συνολικού πάχους 10εκ., η κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα περιμετρικού δοκού διαστάσεων 30*50εκ, πλάκας πάχους 20εκ. και υπερύψωση καπακιού επίσκεψης. Η πλάκα οροφής συνολικού πάχους 20εκ. θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30. Ο οπλισμός που θα τοποθετηθεί περιλαμβάνει για την περιμετρική δοκό 6Φ14 με συνδετήρες (μανδύα), για την πλάκα διπλή σχάρα Φ12/15 και για το καπάκι μονή σχάρα Φ8/15. Στην πλάκα οροφής προβλέπεται μία (1) θυρίδα ανθρωποθυρίδας διαστάσεων 0.80*0.80μ. με ορθογώνιο κάλυμμα φρεατίου με ανάλογο πλαίσιο B250, C 8080 SS (φορτίο δοκιμής: 250 kN) πρότυπο EN124 που θα εξασφαλίζει πρόσβαση στο εσωτερικό του βόθρου για συντήρηση.

Προβλέπεται τοποθέτηση στρώσης από θραυστό υλικό λατομείου (κροκάλα) περιμετρικά της ανωδομής, συνολικού πάχους 30 εκ., προκειμένου να επιτυγχάνεται η ορθή απορροφητικότητα των λυμάτων από το περιβάλλον έδαφος. Η είσοδος των λυμάτων στο βόθρο θα γίνεται μέσω αγωγών πολυαιθυλενίου HDPE PE 100 διαμέτρου DN110, που καταλήγουν στο εσωτερικό του φρεατίου, με διάταξη υπερχειλίσσης για την αποφυγή ανύψωσης της στάθμης σε περίπτωση αστοχίας ή κορεσμού.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του βόθρου και την πλήρη απομάκρυνση των εργοταξιακών εγκαταστάσεων προβλέπεται πλήρης και άρτια αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου και του οδοστρώματος στην περιοχή επέμβασης. Περιμετρικά της ανωδομής του αντλιοστασίου θα κατασκευαστεί τσιμεντόστρωση, ώστε να προστατεύεται η είσοδος από όμβρια ύδατα και φθορές.



Εικόνα.1: Γενική διάταξη του έργου - Περιοχή: Τ.κ. Αναβάτου - Google Earth Pro.

Το έργο είναι κατηγορίας **ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ** με τον συνολικό προϋπολογισμό του έργου κατά την μελέτη ανέρχεται στο ποσό των 7.000,00€ μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (17%) και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 και των τροποποιήσεών του.

Για το έργο βρίσκει εφαρμογή η παρ. 10 του άρθρου 1 του ν. 4281/2014 σχετικά με την αντιστροφή της υποχρέωσης απόδοσης ΦΠΑ, οπότε τον ΦΠΑ αποδίδει ο αναθέτων φορέας και όχι ο Ανάδοχος, ο οποίος τιμολογεί χωρίς ΦΠΑ.

Επί του συνόλου του έργου έχει προστεθεί απολογιστικά το κόστος παράδοσης των προϊόντων ασφάλτου στις εγκαταστάσεις ανακύκλωσης Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ). Το ποσό που συμπεριλαμβάνει απολογιστικά, για εναλλακτική διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών, υπολογίζεται στα 542,80€ (συμπ. Γ.Ε. και Ο.Ε. 18%).

Χίος, 08/06/2026

Ο Συντάξας

Δημήτρης Αναστασιάδης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Χίος, 08/06/2026

Θεωρήθηκε



Πέτρος Καλογεράκης
Πολιτικός Μηχανικός
Διευθυντής ΔΕΥΑΧ



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΧΡΗΣΤΟΥ Φ.1490

2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ημερομηνία : 08/06/2026

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητες
	Έργο: Υδραυλικό Έργο <u>Χωματουργικές Εργασίες</u> Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m Διάνοιξη ερευνητικής τομής για την αποκάλυψη υπογείων αγωγών. Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε οπλισμένο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης Χωματουργικές εργασίες κτριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου. Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια.				
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	001	NET ΥΔΡ-A 3.10.2.1	m3	45
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	002	NET ΥΔΡ-A 3.11.2.1	m3	45
3	Διάνοιξη ερευνητικής τομής για την αποκάλυψη υπογείων αγωγών.	003	ΔΕΥΑΧ 001.34	m3	2
4	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε οπλισμένο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	004	ΔΕΥΑΧ 022.40.2.1	Τεμ.	2
5	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	005	NET ΥΔΡ-A 5.4	m3	7
6	Χωματουργικές εργασίες κτριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	006	NET ΟΙΚ-A 20.20	m3	15
7	Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια.	007	NET ΟΔΟ-ME B-9	m3	5,5
	<u>Κατασκευές Σκυροδέματος</u> Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)				
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15.	008	NET ΟΔΟ-ME B-29.2.2	m3	2
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	009	NET ΥΔΡ-A 9.10.6	m3	6,5
3	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	010	NET ΥΔΡ-A 9.1	m2	48
4	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	011	NET ΥΔΡ-A 9.26	Kg	850
5	Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	012	NET ΥΔΡ-A 11.1.2	Kg	80
	<u>Υδραυλικές Εργασίες</u> Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm				
1	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm	013	NET ΥΔΡ-A 12.10.2	m	12
3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm	014	NET ΥΔΡ-A 12.14.3.17	m	10

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητες
-----	--------------------	------	----------------	------------	-----------

Χίος, 08/06/2026
Οι Μελετητές Μηχανικοί

Αναστασιάδης Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

Χίος, 08/06/2026
Θεωρήθηκε
Ο διευθυντής της ΔΕΥΑΧ



Πέτρος Καλογεράκης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Χωματοургικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

A.T.001

Α/Τ	Τμήμα	Μήκος (ΜΜ)	Πλάτος χάνδακος (ΜΜ)	Βάθος χάνδακος (ΜΜ)	Βάθος καθαίρεσης (ΜΜ)	Βάθος εκσκαφής (ΜΜ)	Συνολικός όγκος ορυγμάτων (Μ3)	Όγκος καθαίρεσης (Μ3)	Όγκος εκσκαφής (Μ3)	Χαρακτηρισμός εδάφους		Όγκος ορυγμάτων (Μ3)	
										Γαιώδες - Ημιβρ.	Βραχώ- δες	Γαιώδες - Ημιβρ.	Βραχώδες
	ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ												
1	ΒΟΘΡΟΣ	5,60	4,60	2,80	0,00	2,80	72,13	0,00	72,13	50%	50%	36,07	36,07
	ΣΥΝΟΛΟ	5,60					0,00	0,00	0,00			36,07	36,07
Στρογγυλοποίηση												8,93	
ΣΥΝΟΛΟ												45,00 Μ3	

Χωματοургικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών

A.T.002

Από Α.Τ.003

												36,07 Μ3	
												8,93 Μ3	
ΣΥΝΟΛΟ												45,00 Μ3	

Διάνοιξη ερευνητικής τομής για την αποκάλυψη υπογείων αγωγών.

A.T.003

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΟ		Τεμ.: 2	2,00 Τεμ.
			2,00 Τεμ.
		Στρογγυλοποίηση	0,00 Τεμ.
ΣΥΝΟΛΟ			2,00 Τεμ.

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε οπλισμένο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m

A.T.004

ΟΠΗ												2,00 Τεμ.	
												0,00 Τεμ.	
ΣΥΝΟΛΟ												2,00 Τεμ.	

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.

A.T.005

A/A	ΦΡΕΑΤΙΟ	Μήκος (ΜΜ)	Πλάτος (ΜΜ)	Βάθος επίχωσης (ΜΜ)	Όγκος επίχωσης (Μ3)								
1	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	5,60	4,60	0,20	5,15								
ΣΥΝΟΛΟ					5,15								
												Άθροισμα	5,15
												Στρογγυλοποίηση	1,85
ΣΥΝΟΛΟ												7,00 Μ3	

Χωματοургικές εργασίες κτιριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.

A.T. 006

A/A	ΦΡΕΑΤΙΟ	Μήκος (ΜΜ)	Πλάτος (ΜΜ)	Ύψος (ΜΜ)	Όγκος σκυρ. (Μ3)								
1	ΔΑΠΕΔΟ ΕΔΡΑΣΗΣ	5,60	4,60	0,15	3,86								
2	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ	3,60	0,50	2,60	4,68								
2	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ	2,60	0,50	2,60	3,38								
ΣΥΝΟΛΟ					11,92								
												11,92	
												Άθροισμα	11,92
												Στρογγυλοποίηση	3,08
												Σελίδα 1	

ΣΥΝΟΛΟ	15,00 M3
--------	----------

Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια.

A.T. 007

A/T	Τμήμα	Μήκος (MM)	Ύψος (MM)	Πάχος (MM)	Όγκος (M3)
1	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΟΙΧΕΙΑ ΒΟΘΡΟΥ	3,60	1,80	0,30	3,89
2	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΟΙΧΕΙΑ ΒΟΘΡΟΥ	2,60	1,80	0,30	2,81
ΣΥΝΟΛΟ		6,20			3,89

Στρογγυλοποίηση 1,61

ΣΥΝΟΛΟ	5,50 M3
--------	---------

1.2 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο.

A.T. 008

A/A	ΦΡΕΑΤΙΟ	Μήκος (MM)	Πλάτος (MM)	Ύψος (MM)	Όγκος (μ3)	Καθαρός όγκος (M3)
1	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	Όγκος = (5,60*0,50)*0,15			0,42	0,42
2	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	Όγκος = (4,60*0,50)*0,15			0,35	0,35
					Άθροισμα	0.77

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΥ	0,77
-------------------	------

Στρογγυλοποίηση 1,23

ΣΥΝΟΛΟ	2,00 M3
--------	---------

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

A.T. 009

A/A						
1	ΒΟΘΡΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	3,60	0,50	0,30	2,00	1,08
		2,60	0,50	0,30	2,00	0,78
		3,00	2,00	0,20	1,00	1,20
					Άθροισμα	3,06
2	ΒΟΘΡΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	3,60	0,30	0,30	2,00	0,65
		2,60	0,30	0,30	2,00	0,47
					Άθροισμα	1,12

ΣΥΝΟΛΟ ΦΡΕΑΤΩΝ	4,18
----------------	------

Στρογγυλοποίηση 2,32

ΣΥΝΟΛΟ	6,50 M3
--------	---------

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

A.T. 010

A/A	ΦΡΕΑΤΙΟ	Μήκος (MM)	Πλάτος (MM)	Τεμάχια	Τετραγωνικά (M2)
1	ΒΟΘΡΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	3,60	0,50	4,00	7,20
		2,60	0,50	4,00	5,20
		2,00	0,50	4,00	4,00
		3,00	0,50	4,00	6,00
		3,00	2,00	1,00	6,00
		Άθροισμα			28,40
1	ΠΙΛΑΡ Α1	3,60	0,30	4,00	4,32

		2,60	0,30	4,00	3,12
		2,00	0,30	4,00	2,40
		3,00	0,30	4,00	3,60
		Άθροισμα			13,44
5	ΚΑΠΑΚΙ (x3)	0,80	0,30	4,00	0,96
		Άθροισμα			0,96

				42,80
			Στρογγυλοποίηση	5,20
			ΣΥΝΟΛΟ	48,00 M3

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

A.T. 011

Φρέατο

Από Α.Τ.008 m3 * 120,00 kgr/m3=

		780,00 Kgr
	Στρογγυλοποίηση	70,00
	ΣΥΝΟΛΟ	850,00 Kgr

Εύματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

A.T. 012

ΚΑΠΑΚΙ ΒΟΘΡΟΥ	65KG/TEM	C 8080 SS	65,00
ΣΥΝΟΛΟ	Τεμ.: 1,00		Άθροισμα 65,00
		Στρογγυλοποίηση	15,00
		ΣΥΝΟΛΟ	80,00 kg

1.3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, DR 41, DN 125 mm

A.T.013

ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗ Α1	12,00
	12,00 MM
	Στρογγυλοποίηση 0,00
	ΣΥΝΟΛΟ 12,00 MM

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm

A.T.014

ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	10,00 MM
	Σύνολο 10,00 MM
	Στρογγυλοποίηση 0,00 MM
	ΣΥΝΟΛΟ 10,00 MM

Απολογιστικά

ΑΕΚΚ

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ Από Α.Τ.001 - 007 24m3 * 2,00 t/m3 = 358 t. 180,00
Κόστος ΑΕΚΚ Α.Τ.001 - 007 = 165t * 3,02€/t. = 498,3t 543,6 €

	543,60 €
	Στρογγυλοποίηση 56,40
	ΣΥΝΟΛΟ 600,00 €

Χίος, 08/06/2026
Ο συντάξας

Δημήτρης Αναστασιάδης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.



Χίος, 08/06/2026
Ο υπεύθυνος ΔΕΥΑ Χίου
Γεώργιος Καλογεράκης
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Προϋπολογισμός

Ημερομηνία : 08/06/2026

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσ.	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική	Ολική
	1. Έργο:								
	1.1. Υδραυλικό Έργο								
	1.1.1. Χωματουργικές Εργασίες								
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-A 3.10.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	ΥΔΡ 6081.1 100%	m3	45	12.14* (7.504+4.636)	546,30	
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-A 3.11.2.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	ΥΔΡ 6082.1 100%	m3	45	30.94* (26.304+4.636)	1.392,30	
3	Διάνοιξη ερευνητικής τομής για την αποκάλυψη υπογείων αγωγών.	ΔΕΥΑΧ 001.34			m3	2	18	36,00	
4	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε οπλισμένο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	ΔΕΥΑΧ 022.40.2.1			Τεμ.	2	130	260,00	
5	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-A 5.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02	ΥΔΡ 6067 100%	m3	7	1,55	10,85	
6	Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	NET ΟΙΚ-A 20.20		ΟΙΚ 2162 100%	m3	15	21.59* (15.7+5.89)	323,85	
7	Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια.	NET ΟΔΟ-ME B-9		ΟΔΟ 2252 100%	m3	5,5	43,8	240,90	
Άθροισμα Εργασιών Ομάδας:								2.810,20	
Σε μεταφορά:								2.810,20	

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσ.	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική	Ολική
Από μεταφορά:								2.810,20	
	1.1.2. Κατασκευές Σκυροδέματος								
1	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15.	NET ΟΔΟ-ME B-29.2.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00	ΟΔΟ 2531 100%	m3	2	89,8	179,60	
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-A 9.10.6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00	ΥΔΡ 6329 100%	m3	6,5	93	604,50	
3	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-A 9.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00	ΥΔΡ 6301 100%	m2	48	8,2	393,60	
4	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-A 9.26	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	ΥΔΡ 6311 100%	Kg	850	0,98	833,00	
5	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	NET ΥΔΡ-A 11.1.2		ΥΔΡ 6752 100%	Kg	80	2,9	232,00	
Άθροισμα Εργασιών Ομάδας:								2.242,70	
	1.1.3. Υδραυλικές Εργασίες								
	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm	NET ΥΔΡ-A 12.10.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02	ΥΔΡ 6711.1 100%	m	12	4,2	50,40	
3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατα ΕΛΟΤ EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm	NET ΥΔΡ-A 12.14.3.17		ΥΔΡ 6621.1 100%	m	10	14,8	148,00	
Άθροισμα Εργασιών Ομάδας:								198,40	
Άθροισμα Εργασιών Κατηγορίας:								5.251,30	
Άθροισμα Εργασιών Κεφαλαίου:								5.251,30	
Σε μεταφορά:								5.251,30	

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Ποσ.	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική	Ολική

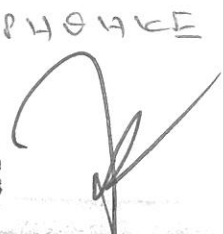
Εργασίες Προϋπολογισμού:									5.251,30
Απρόβλεπτα (%)							15,00%		787,70
Σύνολο:									6.039,00
Ποσό για αναθεωρήσεις									253,00
Σύνολο:									6.292,00
Απολογιστικά									600,00
Γ.Ε & Ο.Ε Απολογιστικών									108,00
Σύνολο:									7.000,00
Φ.Π.Α. (%)							17,00%		1.190,00
Γενικό Σύνολο:									8.190,00

0 24/08/2023



ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΤΡΟΣ Π. ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΕΥΑΧ



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΒΟΘΡΟΥ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΑΝΑΒΑΤΟΥ Δ.Ε. ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ Φ.1541

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμολόγιο

Ημερομηνία : 08/06/2026

A.T. : 001

NET ΥΔΡ-Α 3.10.2.1 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλίων δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 12,14 * (7,50 + 4,64)

A.T. : 002

NET ΥΔΡ-Α 3.11.2.1 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1 100%

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατρητικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου Bristar ή ισοδυνάμων) ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό

επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου, ενώ οι καθαιρέσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **30,94 * (26,30 + 4,64)**

A.T. : 003

ΔΕΥΑΧ 001.34 Διάνοιξη ερευνητικής τομής για την αποκάλυψη υπογείων αγωγών.

Για την εκσκαφή και επανεπίχωση με χειρωνακτικά μέσα μίας τομής για τον εντοπισμό ή αποκάλυψη υπογείων αγωγών. Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε φύσεως δαπάνη προσωπικού και εξοπλισμού.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

(Αριθμητικώς): **18,00**

A.T. : 004

ΔΕΥΑΧ 022.40.2.1 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε οπλισμένο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί οπλισμένου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του φρεατίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίσματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών, η συσσώρευση των ακρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως και η πλήρης αποκατάσταση. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.). Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **130,00**

A.T. : 005

NET ΥΔΡ-Α 5.4 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067 100%

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποθεθεί παραπλεύρως ή δάνεια

χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποτεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1,55**

A.T. : 006

NET ΟΙΚ-Α 20.20 Χωματοургικές εργασίες κτιριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρώσας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρώτρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **21,59 * (15,70 + 5,89)**

A.T. : 007

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-9 Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 2252 100%

Κατασκευή ξηρολιθοδομής από λίθους λατομείου πάχους 0,30 έως 0,35 m, χωρίς αρμολόγηση, για την προστασία του φυσικού εδάφους από διάβρωση, με επιμελημένη διαμόρφωση της επιφανείας, στις θέσεις και με τις διαστάσεις που καθορίζονται στην μελέτη.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των λίθων, η μεταφορά τους στον τόπο ενσωμάτωσης, οι πλάγιες μεταφορές και η προσέγγισή τους στην θέση της κατασκευής,
- η δόμηση της εμφανούς ξηρολιθοδομής..

Για την επιμέτρηση λαμβάνονται 3 m² έτοιμης ξηρολιθοδομής ως ένα κυβικό μέτρο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **43,80**

A.T. : 008

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.2.2 Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 2531 100%

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
- 01-03-00-00: Ικριώματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κοιτοστρώσεις τεχνικών έργων, εξομαλυντικές στρώσεις, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, περιβλήματα και βάσεις έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών (τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης, ινοτσιμεντοσωλήνων, σιδηροσωλήνων κάθε είδους κλπ), στρώσεις φθοράς στο εσωτερικό οχετών, επένδυση κοίτης ρεμάτων κλπ. με χρήση σκυροδέματος C12/15. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **89,80**

A.T. : 009

NET ΥΔΡ-Α 9.10.6 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του NET ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση του έργου, του σκυροδέματος, εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στην θέση διάστρωσης.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαιρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαιτέρως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος"

01-01-02-00 "Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος"

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος"

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος"

01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος"

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών"

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

(1 m³) Κυβικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ

(Αριθμητικώς): 93,00

A.T. : 010

NET ΥΔΡ-A 9.1 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301 100%

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μή προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των ακρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλεας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυσσόμενης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 8,20

A.T. : 011

NET ΥΔΡ-A 9.26 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε καμία

περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **0,98**

A.T. : 012

NET ΥΔΡ-A 11.1.2 Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2,90**

A.T. : 013

NET ΥΔΡ-A 12.10.2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης χωρίς πίεση από σωλήνες υ-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
 - β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
 - γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.
- Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm

(1 m) Μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,20

A.T. : 014

**NET ΥΔΡ-A
12.14.3.17**

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10 \text{ MPa}$), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm

(1 m) Μέτρο

[ΕΥΡΩ] (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 14,80

Χίος, 08/06/2026
Οι Μελετητές Μηχανικοί

Αναστασιάδης Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ



Χίος, 08/06/2026
Θεωρήθηκε
Ο διευθυντής της ΔΕΥΑΧ

Γεώργιος Καλογεράκης
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ



ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΧΡΗΣΤΟΥ Φ.1490

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (ΣΧΕΔΙΑ)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΙΟΥ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΝΗΣΟΥ ΧΙΟΥ

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΟΘΡΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
Τ.Κ. ΑΝΑΒΑΤΟΥ ΔΕ ΟΜΗΡΟΥΠΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΧΙΟΥ

ΔΗΜΟΣ:

ΧΙΟΥ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΒΟΘΡΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

A-1

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΜΑΙΟΣ 2026

ΚΛΙΜΑΚΑ:

1:50

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΕΥΑΧ



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΝΗΣΟΥ ΧΙΟΥ
ΚΑΡΟΛΙ ΓΡΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

