Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ

ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΑΣ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: **Α-457**

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ 2023

ΕΥΔΑΠ

ANASTASIOS
TOSIOS
04.03.2023
12:08

Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ: **«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΤΩΝ - ΑΡΤΕΜΙΔΑΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: **Α-457**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) στο πλαίσιο του Ε.Π. «Υ.ΜΕ.ΠΕΡ.Α.Α. 2014-2020» στον Α.Π.14 «Διατήρηση και προστασία του Περιβάλλοντος-Προαγωγή της αποδοτικής χρήσης των πόρων»**

Κωδικός MIS (ΟΠΣ): 5038731
και από πιστώσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. .Α.Ε.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: (ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) **Εβδομήντα τέσσερα εκατομμύρια πεντακόσιες σαράντα χιλιάδες ευρώ (74 540 000,00 €)**

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ 7

2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 17

3. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ 18

ΟΜΑΔΑ A_I: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ - ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ - ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 18

Άρθρο Α1 (ΥΔΡ 1.01) Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης..... 18

Άρθρο Α2 (ΥΔΡ 1.02) Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό. 18

Άρθρο Α3 (ΥΔΡ 1.03) Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου 19

Άρθρο Α4 (ΥΔΡ 2.01) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση 19

Άρθρο Α5 (ΥΔΡ 2.02) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση 20

Άρθρο Α6 (ΥΔΡ 3.10) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. .. 20

Άρθρο Α6.1 (ΥΔΡ 3.10.01.01) Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m. 21

Άρθρο Α6.2 (ΥΔΡ 3.10.01.02) Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m. 21

Άρθρο Α6.3 (ΥΔΡ 3.10.01.03) Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m. 21

Άρθρο Α6.4 (ΥΔΡ 3.10.02.01) 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. 21

Άρθρο Α6.5 (ΥΔΡ 3.10.02.02) 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 4,01 έως 6,00 m. 22

Άρθρο Α6.6 (ΥΔΡ 3.10.02.03) 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 6,01 έως 8,00 m. 22

Άρθρο Α6.7 (ΥΔΡ 3.10.06.01) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 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. 22

Άρθρο Α6.8 (ΥΔΡ 3.10.06.02) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m. 22

Άρθρο Α6.9 (ΥΔΡ 3.10.06.03) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m. 22

Άρθρο Α6.10 (ΥΔΡ 3.10.06.04) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 8,01 έως 10,00 m. 23

Άρθρο Α7 (ΥΔΡ 3.11) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. 23

Άρθρο Α7.1 (ΥΔΡ 3.11.02.01) 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. 24

Άρθρο Α7.2 (ΥΔΡ 3.11.02.02) 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 4,01 έως 6,00 m. 24
Άρθρο Α7.3 (ΥΔΡ 3.11.02.03) 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 6,01 έως 8,00 m. 24
Άρθρο Α8 (ΥΔΡ 3.12) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. 24
Άρθρο Α9 (ΥΔΡ 3.13) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για την εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητος χώρου. 25
Άρθρο Α10 (ΥΔΡ 3.16) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. 25
Άρθρο Α11 (ΥΔΡ 3.17) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες 26
Άρθρο Α12 (ΥΔΡ 3.18.01) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες - Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό). 26
Άρθρο Α13 (ΥΔΡ 3.19.03.01) Κατασκευή μικροσηράγγων με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων - Διάνοιξη μικροσήραγγας για την εγκατάσταση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου σε συνεκτικούς σχηματισμούς, χωρίς την προμήθεια των σωλήνων - Για σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου έως Φ 1200 mm. 27
Άρθρο Α14 (Ν.Α.1) Υπόγεια διέλευση με τη μέθοδο Pipe Jacking στην επί της λεωφ. Αρτέμιδας στη Δ.Ε. Αρτέμιδας. 28
Άρθρο Α15 (ΥΔΡ 4.01.01) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ) 29
Άρθρο Α16 (ΥΔΡ 4.04) Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων. 30
Άρθρο Α17 (ΥΔΡ 4.05) Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη. 30
Άρθρο Α18 (ΥΔΡ 4.09) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. 31
Άρθρο Α18.1 (ΥΔΡ 4.09.01) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm. 31
Άρθρο Α18.2 (ΥΔΡ 4.09.02) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm. 32
Άρθρο Α19 (ΥΔΡ 4.10) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. 32
Άρθρο Α20 (Ν.Α.2) Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους 32
Άρθρο Α21 (ΟΔΟ Γ-1.2) Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκωμένου πάχους 0,10 m 33
Άρθρο Α22 (ΟΔΟ Γ-2.2) Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155) 34
Άρθρο Α23 (ΥΔΡ 5.04) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης. 34
Άρθρο Α24 (ΥΔΡ 5.05.02) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm 35
Άρθρο Α25 (ΥΔΡ 5.07) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου 35
Άρθρο Α26 (ΥΔΡ 5.09.02) Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου 36
Άρθρο Α27 (ΟΔΟ Β-64.1) Γεωύφασμα στραγγιστηρίων 36
Άρθρο Α28 (ΥΔΡ 6.01) Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων 37
Άρθρο Α28.1 (ΥΔΡ 6.01.01.01) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP 37

Άρθρο Α28.2 (ΥΔΡ 6.01.01.02) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP 37
Άρθρο Α28.3 (ΥΔΡ 6.01.01.03) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP 38
Άρθρο Α29 (ΥΔΡ 7.01) Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα 38
Άρθρο Α30 (ΥΔΡ 7.03) Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. 38
Άρθρο Α31 (ΥΔΡ 7.04) Έμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. 39
Άρθρο Α32 (ΥΔΡ 7.05) Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. 39
Άρθρο Α33 (ΥΔΡ 7.06) Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα 40
Άρθρο Α33Α (Ν.Α.2Α) Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή 41
Άρθρο Α34 (ΟΔΟ Β-65.1.2) Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al) 42
Άρθρο Α35 (ΟΔΟ Β-65.2) Κατασκευή φατνών 42
Άρθρο Α36 (ΟΔΟ Β-65.3) Πλήρωση φατνών 43
ΟΜΑΔΑ A_{II}: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ 44
Άρθρο Α37 (ΟΔΟ Δ-2Α) Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας 44
Άρθρο Α38 (ΟΔΟ Δ-3) Ασφαλτική προεπάλειψη 44
Άρθρο Α39 (ΟΔΟ Δ-4) Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη 45
Άρθρο Α40 (ΟΔΟ Δ-5.1) Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m 46
Άρθρο Α41 (ΟΔΟ Δ-8.1) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου 46
ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 48
Άρθρο Β1 (ΥΔΡ 9.03) Καλούπια επιφανειών διπλής καμπυλότητας ή στρεβλών επιφανειών 48
Άρθρο Β2 (ΥΔΡ 9.10) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος 49
Άρθρο Β2.1 (ΥΔΡ 9.10.03) Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 50
Άρθρο Β2.2 (ΥΔΡ 9.10.05) Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 50
Άρθρο Β3 (ΥΔΡ 9.26) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων 51
Άρθρο Β4 (ΥΣΦ 4.20.1) Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα 53
Άρθρο Β5 (ΥΣΦ 7.08) Κυψέλες μέτρησης παραμόρφωσης χαλυβδίνων πλαισίων 53
Άρθρο Β5.1 (ΥΣΦ 7.08.01) Προμήθεια οργάνων 54
Άρθρο Β5.2 (ΥΣΦ 7.08.02) Εγκατάσταση οργάνων 54
Άρθρο Β6 (ΟΔΟ Β-26) Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων. 54
Άρθρο Β6.1 (ΟΔΟ Β-26.1) Φρεατοπάσσαλος Φ0,60 m 55
Άρθρο Β6.2 (ΟΔΟ Β-26.2) Φρεατοπάσσαλος Φ0,80 m 56
Άρθρο Β7 (ΟΔΟ Σ-51) Ολόσωμα μεταλλικά πλαίσια υποστήριξης 56
ΟΜΑΔΑ $Γ_I$: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ ΚΛΠ) 57
Άρθρο Γ1 (ΥΔΡ 12.10) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος 57
Άρθρο Γ1.1 (ΥΔΡ 12.10.04) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm 57
Άρθρο Γ1.2 (ΥΔΡ 12.10.05) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm 58

Άρθρο Γ1.3 (ΥΔΡ 12.10.06) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm 58
Άρθρο Γ2 (ΥΔΡ 12.16) Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron) 58
Άρθρο Γ2.1 (ΥΔΡ 12.16.01) Με σωλήνες DN 100 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598 58
Άρθρο Γ2.2 (ΥΔΡ 12.16.03) Με σωλήνες DN 150 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598 58
Άρθρο Γ2.3 (ΥΔΡ 12.16.04) Με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598 59
Άρθρο Γ2.4 (ΥΔΡ 12.16.05) Με σωλήνες DN 250 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598 59
Άρθρο Γ3 (ΥΔΡ 12.17) Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron) 59
Άρθρο Γ3.1 (ΥΔΡ 12.17.01) Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598 59
Άρθρο Γ3.2 (Ν.Α.3.1) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 100 mm 60
Άρθρο Γ3.3 (Ν.Α.3.2) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 150 mm 60
Άρθρο Γ3.4 (Ν.Α.3.3) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 200 mm 60
Άρθρο Γ3.5 (Ν.Α.3.4) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 250 mm 60
Άρθρο Γ4 (Ν.Α.4) Ταινία σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25 έως 30cm 61
Άρθρο Γ5 (ΥΔΡ 12.30) Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3. 61
Άρθρο Γ5.1 (ΥΔΡ 12.30.02.23) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm 62
Άρθρο Γ5.2 (ΥΔΡ 12.30.02.24) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm 62
Άρθρο Γ5.3 (ΥΔΡ 12.30.02.25) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm 62
Άρθρο Γ5.4 (ΥΔΡ 12.30.02.26) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm 62
Άρθρο Γ5.5 (ΥΔΡ 12.30.02.27) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm 62
Άρθρο Γ5.6 (ΥΔΡ 12.30.01.22) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm 62
Άρθρο Γ5.7 (ΥΔΡ 12.30.01.24) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm 63
Άρθρο Γ5.8 (ΥΔΡ 12.30.01.25) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm 63
Άρθρο Γ6 (Ν.Α.5) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1917, εντός κατοικημένων περιοχών 63
Άρθρο Γ6.1 (Ν.Α.5.1) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Π 64
Άρθρο Γ6.2 (Ν.Α.5.2) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Π 64
Άρθρο Γ7 (Ν.Α.6) Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 13598−2 65
Άρθρο Γ8 (Ν.Α.7) Έγχυτα επί τόπου του έργου κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα 66
Άρθρο Γ8.1 (Ν.Α.7.1) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Α 68
Άρθρο Γ8.2 (Ν.Α.7.2) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Β 68
Άρθρο Γ8.3 (Ν.Α.7.3) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Γ 68
Άρθρο Γ8.4 (Ν.Α.7.4) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Α 68
Άρθρο Γ8.5 (Ν.Α.7.5) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Β 68
Άρθρο Γ8.6 (Ν.Α.7.6) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Γ 68
Άρθρο Γ8.7 (Ν.Α.7.7) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m - Τύπου Ε3-Α 69
Άρθρο Γ8.8 (Ν.Α.7.8) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m - Τύπου Ε3-Β 69
Άρθρο Γ8.9 (Ν.Α.7.9) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m - Τύπου Ε3-Γ 69
Άρθρο Γ8.10 (Ν.Α.7.10) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m Τύπου Ε3-Γ σε θέση φρεατίου προσβολής/ανάκτησης pipe jacking συλλεκτήρα Δ 69
Άρθρο Γ9 (Ν.Α.8) Έγχυτα επί τόπου του έργου ορθογωνικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα 70
Άρθρο Γ9.1 (Ν.Α.8.1) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Α 71
Άρθρο Γ9.2 (Ν.Α.8.2) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Β 71
Άρθρο Γ9.3 (Ν.Α.8.3) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Γ 71
Άρθρο Γ9.4 (Ν.Α.8.4) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Γ σε θέση φρεατίου εκκίνησης pipe jacking ΚΑΑΛ 71

Άρθρο Γ9.5 (Ν.Α.8.5) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Γ σε θέση φρεατίου εξόδου pipe jacking ΚΑΑΛ 72
Άρθρο Γ10 (Ν.Α.9) Φρεάτια πτώσης συλλεκτήρα Δ 72
Άρθρο Γ10.1 (Ν.Α.9.1) Φρεάτιο πτώσης ΦΔ 37 73
Άρθρο Γ10.2 (Ν.Α.9.2) Φρεάτιο πτώσης ΦΔ 107 73
Άρθρο Γ11 (Ν.Α.10) Διατάξεις πτώσης αγωγού 74
Άρθρο Γ11.1 (Ν.Α.10.1) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN200 - Εσωτερική 74
Άρθρο Γ11.2 (Ν.Α.10.2) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN200 – Εξωτερική 74
Άρθρο Γ11.3 (Ν.Α.10.3) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN250 . 75
Άρθρο Γ11.4 (Ν.Α.10.4) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN315 . 75
Άρθρο Γ11.5 (Ν.Α.10.5) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD200 75
Άρθρο Γ11.6 (Ν.Α.10.6) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD250 75
Άρθρο Γ11.7 (Ν.Α.10.7) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD315 75
Άρθρο Γ11.8 (Ν.Α.10.8) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD400 75
Άρθρο Γ12 (Ν.Α.11) Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916 76
Άρθρο Γ12.1 (Ν.Α.11.1) Εσωτερικής διαμέτρου Φ400 mm 76
Άρθρο Γ12.2 (Ν.Α.11.2) Εσωτερικής διαμέτρου Φ800 mm 76
ΟΜΑΔΑ $Γ_{II}$: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ 77
Άρθρο Γ13 (Ν.Α. 12): Πλήρης κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους & βάθους ορύγματος και ανάλογα με την απόσταση μεταξύ του άξονα του φρεατίου προσαρμογής και του άξονα του αγωγού του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων. 77
Άρθρο Γ13.1 (Ν.Α. 12.1) Εξωτερική διακλάδωση τύπου Ι : για μήκος από 0,00 έως & 4,00m 78
Άρθρο Γ13.2 (Ν.Α. 12.2) Εξωτερική διακλάδωση τύπου ΙΙ : για μήκος > 4,00m έως & 7,00m 79
Άρθρο Γ13.3 (Ν.Α. 12.3) Εξωτερική διακλάδωση τύπου ΙΙΙ :για μήκος > 7,00m έως & 10,00m 79
ΟΜΑΔΑ $Γ_{III}$: ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 80
Άρθρο Γ14 (Ν.Α. 18): Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης 80
Άρθρο Γ14.1 (Ν.Α. 18.1) : Κλείστρα τοποθετημένα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI) : 190mm<(DI) ≤ 310 mm 80
Άρθρο Γ14.2 (Ν.Α. 18.2) : Κλείστρα τοποθετημένα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI) : 310mm<(DI) ≤ 450 mm 80
ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ - ΧΥΤΑ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) 81
Άρθρο Δ1 (Ν.Α. 13) Έργα Π/Μ Αντλιοστασίων 81
Άρθρο Δ1.1 (Ν.Α.13.1) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛ1 (Αρτέμιδας) 82
Άρθρο Δ1.2 (Ν.Α.13.2) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛ2 (Αρτέμιδας) 83
Άρθρο Δ1.3 (Ν.Α.13.3) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛ3 (Αρτέμιδας) 83
Άρθρο Δ1.4 (Ν.Α.13.4) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛΚ (Αρτέμιδας) 83
Άρθρο Δ1.5 (Ν.Α.13.5) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου Α1 (Σπάτων) 83
Άρθρο Δ2 (Ν.Α. 14) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ1 (Αρτέμιδας) 83
Άρθρο Δ3 (Ν.Α.15) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ2 (Αρτέμιδας) 85
Άρθρο Δ4 (Ν.Α. 16) Έργα Η/Μ Αντλιοστασίων 85
Άρθρο Δ4.1 (Ν.Α.16.1) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛ1 (Αρτέμιδας) 86
Άρθρο Δ4.2 (Ν.Α.16.2) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛ2 (Αρτέμιδας) 86

Άρθρο Δ4.3 (Ν.Α.16.3) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛ3 (Αρτέμιδας) 86
Άρθρο Δ4.4 (Ν.Α.16.4) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛΚ (Αρτέμιδας) 87
Άρθρο Δ4.5 (Ν.Α.16.5) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου Α1 (Σπάτων) 87
Άρθρο Δ4.6 (Ν.Α.16.6) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ1 (Αρτέμιδας) 87
Άρθρο Δ5 (Ν.Α.17) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ2 (Αρτέμιδας) 87

4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΓΚΥΚΛΙΟ 26/04-10-2012 89

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

   Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

   Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδες αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

   1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματούμενων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ. πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

   1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματούμενων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

   Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

   Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου. Το ως άνω κόστος υποδοχής καλύπτεται από τον ΚτΕ μέσω άλλου, ξεχωριστού υποέργου.

   Ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

   Στην παρούσα εργολαβία προβλέπεται η εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων :
   • καθαιρέσεων άοπλου σκυροδέματος (κωδικός ΕΚΑ 17.01.01),
   • απόξεσης ασφάλτου (κωδικός ΕΚΑ 17.03.02), καθώς και
   • προϊόντων εκσκαφών (κωδικός ΕΚΑ 17.05.04 – Χώματα, πέτρες και κωδικός ΕΚΑ 17.05.06 - Απόβλητα εκσκαφών),

όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σ΄ αυτή.

Για την αναγωγή των προϊόντων καθαιρέσεων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που επιμετρούνται σε m3 με βάση το σχετικό άρθρο του Τιμολογίου και τη μετατροπή τους σε tn, δεδομένου ότι οι ποσότητες Α.Ε.Κ.Κ. που παραλαμβάνονται από το Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ. επιμετρούνται σε tn, χρησιμοποιείται συντελεστής (ειδικό βάρος) ίσος με 2,40 tn/m3. Αντίστοιχα, για την αναγωγή των αποβλήτων απόξεσης ασφάλτου και τη μετατροπή τους σε tn, χρησιμοποιείται συντελεστής (ειδικό βάρος) ίσος με 1,70 tn/m3, ενώ για την αναγωγή προϊόντων εκσκαφών (γαιώδη, ημιβραχώδη και βραχώδη) και τη μετατροπή τους σε tn, χρησιμοποιείται συντελεστής (ειδικό βάρος) ίσος με 1,80 tn/m3.

Ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για την δαπάνη που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των Α.Ε.Κ.Κ., όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ. Οι δαπάνες της διαλογής και διαχωρισμού των αποβλήτων, της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς (με την σταλία των μεταφορικών μέσων) τους, καθώς και της παράδοσης τους στο χώρο ανάκτησης Α.Ε.Κ.Κ., δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα καθόσον οι δαπάνες αυτές έχουν συμπεριληφθεί ανηγμένες στις τιμές μονάδας των αντίστοιχων άρθρων του Τιμολογίου.

Για την αποζημίωση του ο Ανάδοχος θα καταθέτει στην επιβλέπουσα Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από αδειοδοτημένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ. Η παραπάνω βεβαίωση θα συνοδεύει την εκάστοτε πιστοποίηση του Αναδόχου και θα αποτελεί προϋπόθεση για την έγκριση και την πληρωμή της.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομίγματος κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή

οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο.

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑx, κλπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]).

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από την μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.25 Οι δαπάνες των μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομίγματος, μελέτες ικριωμάτων, κλπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

1.28 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων, εξοπλισμού και λοιπών διευκολύνσεων στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας / Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συναρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρούνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα :

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m^3.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	**0,28**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
Εκτός πόλεως	
΄ οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	**0,20**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,19**
΄ οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	**0,25**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
΄ εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	**0,22**
- απόσταση ≥ 3 km	**0,20**
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	**0,03**

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρούνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Σημειώνεται ότι:

- Για τις αναφορές (εντός παρενθέσεων) στα σχετικά άρθρα των Εγκεκριμένων Τιμολογίων (Ε.Τ.), με βάση τα οποία συντάχθηκαν τα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου ακολουθούνται οι εξής συμβολισμοί:
  - **ΥΔΡ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο υδραυλικών έργων
  - **ΥΣΦ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο υδραυλικών σηράγγων & φραγμάτων
  - **ΟΔΟ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο έργων οδοποιίας
  - **ΟΙΚ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο οικοδομικών έργων
  - **ΠΡΣ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο έργων πρασίνου
  - **Η/Μ** ή **ΗΛΜ** Εγκεκριμένο τιμολόγιο Η/Μ έργων

  Στο παρόν τιμολόγιο έχουν περιληφθεί και νέα άρθρα, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα Περιγραφικά Τιμολόγια του ΥΠ.Υ.ΜΕ., αλλά κρίνονται απαραίτητα για την εκτέλεση του υπόψη έργου. Τα άρθρα αυτά αναφέρονται ως "Νέο Άρθρο" (Ν.Α).

  Τα νέα αυτά άρθρα, τα οποία μπορεί να είναι σύνθετα και με συνεπτυγμένες τιμές μονάδος, περιλαμβάνουν εργασίες ή/και υλικά που περιγράφονται σε επιμέρους άρθρα των εγκεκριμένων Περιγραφικών Τιμολογίων. Όλες οι εργασίες αυτών των νέων άρθρων, θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα περιγράφονται στα επιμέρους άρθρα των εγκεκριμένων Περιγραφικών Τιμολογίων και τις ισχύουσες προδιαγραφές (ΕΤΕΠ, ΠΕΤΕΠ και Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές), ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

  Τέλος, σε περιπτώσεις τιμολόγησης υλικών (π.χ. σωληνώσεων, εξαρτημάτων, Η/Μ εξοπλισμού κλπ) των οποίων η τιμή δεν περιλαμβάνεται στα εγκεκριμένα τιμολόγια, γίνεται χρήση τιμών εμπορίου. Τα άρθρα αυτά αναφέρονται ομοίως ως "Νέα Άρθρα" (Ν.Α.).

- Στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, γίνεται αναφορά στις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) κατ' εφαρμογή της Υπουργικής απόφασης ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».

  Στις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) συμπεριλαμβάνονται και οι εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, οι οποίες έχουν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. Δ22/4193 απόφαση του ΥΠΥΜΕ (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-2019). Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με τις ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ 2542/Β'/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ/628/7-10-2014 (ΦΕΚ 2828/Β'/21-10-2014) και ΔΙΠΑΔ/οικ/667/30-10- 2014 (ΦΕΚ 3068/Β'/14-11-2014) και ΔΠΚ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524/Β'/16-08-2016 υπουργικές αποφάσεις είχαν τεθεί σε αναστολή εφαρμογής. Οι δύο από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

- Στα επιμέρους άρθρα του παρόντος Τιμολογίου δεν υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή τους. Περαιτέρω, στις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές παρατίθεται συσχετισμός των επιμέρους εργασιών με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και με άλλα πρότυπα.

- Χρησιμοποιούμενες μονάδες και σύμβολα :
  - km = χιλιόμετρα
  - μ, m = μέτρα
  - μμ = μέτρα μήκους
  - m^2 = τετραγωνικά μέτρα
  - m^3 = κυβικά μέτρα
  - lt = λίτρα
  - tn = τόνοι

- cm = εκατοστά
- χλστ., mm = χιλιοστά
- χγρ. , kg = χιλιόγραμμα
- τεμ. = τεμάχια
- h = ώρα
- € ευρώ

2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

- Για τη σύνταξη των Τιμών Εφαρμογής του παρόντος Τιμολογίου ελήφθησαν υπόψη τα νέα ενιαία εγκεκριμένα τιμολόγια «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, βάσει της απόφαση υπ. αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/19.5.2017 (Β΄ 1746).
- Στο παρόν τιμολόγιο, όπου αναφέρεται εντός παρενθέσεως π.χ. (ΥΔΡ 2.01) παραπλεύρως του άρθρου εννοείται το αντίστοιχο άρθρο των εγκεκριμένων (προτύπων) ενιαίων τιμολογίων του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ..
- Συμπληρωματικά ως προς την διατύπωση των άρθρων του τιμολογίου ισχύουν οι αντίστοιχες ΕΤΕΠ και οι λοιποί όροι δημοπράτησης.

3. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ A_I: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ - ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ - ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Άρθρο Α1 (ΥΔΡ 1.01) Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 ''Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)''.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Επτά ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 7,60

Άρθρο Α2 (ΥΔΡ 1.02) Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 108

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης αμφίπλευρου φορητού (εργοταξιακού) στηθαίου ασφαλείας τύπου New Jersey, κατασκευασμένου από πολυαιθυλένιο (PE), σε χρώμα εναλλάξ λευκό-κόκκινο, πλάτους βάσης 0,40 m, πλάτους στέψης 0,14 m, ύψους 0,60 m, ιδίου βάρους 8-10 kg, με κατάλληλα διαμορφούμενη εξοχή και υποδοχή εκατέρωθεν (κατά μήκος), για την εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των στοιχείων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) των φορητών πλαστικών στηθαίων
- ο ερματισμός τους με νερό ή άμμο

- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση των τεμαχίων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστου στοιχείου (σπονδύλου) στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πλαστικού στοιχείου στηθαίου New Jersey (ή κλάσμα αυτού).

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 4,80

Άρθρο Α3 (ΥΔΡ 1.03) Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 108

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 9,50

Άρθρο Α4 (ΥΔΡ 2.01) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6071

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλίκων, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα επτά λεπτά**
Αριθμητικώς: 1,17

Άρθρο Α5 (ΥΔΡ 2.02) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6072

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος, συμπυκνωμένου επιχώματος, ή καθαιρεθείσας κατασκευής (κατά περίπτωση),

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Ένα ευρώ και είκοσι δύο λεπτά**
Αριθμητικώς: 1,22

Άρθρο Α6 (ΥΔΡ 3.10) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.

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 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 καθαιρέσεις 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.

Άρθρο Α6.1 (ΥΔΡ 3.10.01.01) Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 6,20

Άρθρο Α6.2 (ΥΔΡ 3.10.01.02) Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα ευρώ
Αριθμητικώς: 9,00

Άρθρο Α6.3 (ΥΔΡ 3.10.01.03) Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.3

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 11,90

Άρθρο Α6.4 (ΥΔΡ 3.10.02.01) 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.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 13,20

Άρθρο Α6.5 (ΥΔΡ 3.10.02.02) 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 4,01 έως 6,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 16,30

Άρθρο Α6.6 (ΥΔΡ 3.10.02.03) 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 6,01 έως 8,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.3

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεννέα ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 19,60

Άρθρο Α6.7 (ΥΔΡ 3.10.06.01) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 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.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6085.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα ευρώ
Αριθμητικώς: 9,00

Άρθρο Α6.8 (ΥΔΡ 3.10.06.02) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6085.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 10,90

Άρθρο Α6.9 (ΥΔΡ 3.10.06.03) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6085.3

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 12,80

Άρθρο Α6.10 (ΥΔΡ 3.10.06.04) Με πλάτος πυθμένα μεγαλύτερο των 5,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 8,01 έως 10,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6085.4

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 14,90

Άρθρο Α7 (ΥΔΡ 3.11) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.

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''.

Περιλαμβάνεται η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα η οποία 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 ασφαλτικών 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.

Άρθρο Α7.1 (ΥΔΡ 3.11.02.01) 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.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 30,50

Άρθρο Α7.2 (ΥΔΡ 3.11.02.02) 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 4,01 έως 6,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.2

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τριάντα δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 32,90

Άρθρο Α7.3 (ΥΔΡ 3.11.02.03) 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 6,01 έως 8,00 m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.3

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τριάντα πέντε ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 35,30

Άρθρο Α8 (ΥΔΡ 3.12) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ΄ αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 14,30

Άρθρο Α9 (ΥΔΡ 3.13) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για την εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητος χώρου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερείσματος οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρονακτικώς, με χρήση αεροσφυρών ή υποβοήθηση μικροεκσκαφέων (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητος κάδου έως 0,25 m3 και δεν είναι εφικτή η χρησιμοποίηση μεγαλυτέρου μεγέθους μηχανικού εξοπλισμού.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ορύγματα με πλάτος πυθμένα έως 1,00 m και βάθος έως 4,00 m, μετά από πλήρη τεκμηρίωση της αναγκαιότητος εφαρμογής της υπόψη μεθοδολογίας στην μελέτη του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 3,80

Άρθρο Α10 (ΥΔΡ 3.16) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6070

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων"και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τοις αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεννέα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,19

Άρθρο Α11 (ΥΔΡ 3.17) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6054

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 ‘’Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων’’.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ’ όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαιτέρως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m2 ανά 20,0 m2 παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), κατά τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 8,20

Άρθρο Α12 (ΥΔΡ 3.18.01) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες - Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6055

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος που απαιτεί την χρήση κρουστικού εξοπλισμού (αεροσφυρών ή υδραυλικής σφύρας) χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 ‘’Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων’’.

Συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m2 ανά 20,0 m2 παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3), κατά τα ανωτέρω

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 30,10

Άρθρο Α13 (ΥΔΡ 3.19.03.01) Κατασκευή μικροσηράγγων με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων - Διάνοιξη μικροσήραγγας για την εγκατάσταση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου σε συνεκτικούς σχηματισμούς, χωρίς την προμήθεια των σωλήνων - Για σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου έως Φ 1200 mm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6082.1

Κατασκευή μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-04-02 ‘’Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εισκόμιση, καθέλκυση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού.
- Η εκσκαφή του πετρώματος, με χρήση περιστρεφόμενης εκσκαπτικής κεφαλής (σημειακής ή ολομέτωπης κοπής), τηλεχειριζόμενης και οδηγούμενης για την εξασφάλιση της ορθής πορείας και προωθούμενης δια της ωθήσεως της συνεχώς επεκτεινόμενης συστοιχίας των σωλήνων, η οποία αποτελεί την μόνιμη επένδυση της μικροσήραγγας.
- η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής δια μέσου της σήραγγας στο φρέαρ, η ανέλκυση τους στην επιφάνεια του εδάφους και στην συνέχεια η φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καταβιβασμός εντός του φρέατος των σωλήνων επένδυσης και η, συγχρόνως με την εκσκαφή, προώθησή τους εντός της σήραγγας.
- Η πιθανή εισπίεση αιωρήματος μπετονίτου για την μείωση των τριβών και οι πιθανές αντλήσεις, στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη πάνω από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η κατασκευή των φρεάτων εισόδου και των φρεάτων ανάκτησης του μηχανήματος
- Οι σωλήνες επένδυσης για τους οποίους από το εκάστοτε προβλεπόμενο υλικό (οπλισμένο σκυρόδεμα, GRP, χάλυβας κλπ).
- Οι αντλήσεις στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη χαμηλότερη από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Τιμή ανά μέτρο (m) κατασκευασμένης μικροσήραγγας

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εννιακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 950,00

Άρθρο Α14 (Ν.Α.1) Υπόγεια διέλευση με τη μέθοδο Pipe Jacking στην επί της λεωφ. Αρτέμιδας στη Δ.Ε. Αρτέμιδας.

Κωδικός Αναθεώρησης 85% ΥΔΡ-6082.1, 15% ΥΔΡ-6551.7

Για την πλήρη κατασκευή αγωγών αποχέτευσης ακαθάρτων από τσιμεντοσωλήνες DN600 mm επί της λεωφ. Αρτέμιδας στη Δ.Ε. Αρτέμιδας, με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (pipe jacking) χωρίς τομή του εδάφους, σύμφωνα με τη μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τα Τεύχη Δημοπράτησης και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- οι ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων των Ο.Κ.Ω., της οποιασδήποτε κατασκευής καθώς και η επαναφορά του ορύγματος της τομής στην αρχική του κατάσταση,
- η κοπή και εκρίζωση θάμνων και δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου,
- οι οποιεσδήποτε καθαιρέσεις - αποξηλώσεις,
- οι γεωτεχνικές έρευνες (γεωτρήσεις οποιουδήποτε βάθους, φρέατα, κλπ), δοκιμές και μελέτες εφαρμογής για την κατασκευή των φρεάτων εισόδου και ανάκτησης του μηχανήματος, καθώς και για την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού της εκσκαφής/διάνοιξης της μικροσήραγγας.
- οι απαιτούμενες εκσκαφές, αντιστηρίξεις και υποστηρίξεις για την κατασκευή των φρεάτων με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη και πετρώματα,
- οι απαιτούμενες αντλήσεις ανεξάρτητα αν το έργο κατασκευάζεται πάνω ή κάτω από τη στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα,
- η χρήση ξυλοτύπων, οι κατασκευές από κάθε είδους (εκτοξευόμενο ή μη) και κατηγορίας σκυρόδεμα οπλισμένο ή μη και ο σιδηρούς οπλισμός,
- η πλήρης κατασκευή των φρεάτων εισόδου και ανάκτησης του μηχανήματος,
- Η εισκόμιση, καθέλκυση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού,
- Η εκσκαφή του πετρώματος, με χρήση περιστρεφόμενης εκσκαπτικής κεφαλής (σημειακής ή ολομέτωπης κοπής), τηλεχειριζόμενης και οδηγούμενης για την εξασφάλιση της ορθής πορείας και προωθούμενης δια της ωθήσεως της συνεχώς επεκτεινόμενης συστοιχίας των σωλήνων, η οποία αποτελεί την μόνιμη επένδυση της μικροσήραγγας,
- η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής δια μέσου της σήραγγας στο φρέαρ, η ανέλκυση τους στην επιφάνεια του εδάφους και στην συνέχεια η φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των έργων τσιμεντοσωλήνων DN600 mm κατάλληλους για pipe jacking, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916, συμπεριλαμβανομένων των ανοξείδωτων μεταλλικών συνδέσμων, του στεγανωτικού ελαστικού δακτυλίου, του παρεμβύσματος κατανομής των πιέσεων, των βαλβίδων εισπίεσης μπετονίτη, καθώς και των ειδικών συστημάτων ασφαλούς

ανάρτησης, κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου *«Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916»,*

- Ο καταβιβασμός εντός του φρέατος των σωλήνων επένδυσης και η συγχρόνως με την εκσκαφή, προώθησή τους εντός της σήραγγας για τη διαμόρφωση της σωληνογραμμής,
- Η πιθανή εισπίεση αιωρήματος μπεντονίτη για την μείωση των τριβών,
- Η κατασκευή των τελικών φρεατίων επίσκεψης, έγχυτων από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η αποκατάσταση των οποιωνδήποτε αγωγών, πεζοδρομίων, οδοστρωμάτων, ρείθρων, πλακοστρώσεων και γενικά κάθε είδους κατασκευών που υπέστησαν ζημιές από οποιαδήποτε εργασία κατασκευής του έργου,
- η μεταφορά επί τόπου των έργων και χρήση κάθε είδους μηχανημάτων, εξοπλισμού, υλικών και μικροϋλικών, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την εργασία πλήρους κατασκευής του έργου.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα, στα σχέδια της μελέτης και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά μέτρο (m) κατασκευασμένης μικροσήραγγας.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Χίλια εννιακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1 900,00

Άρθρο Α15 (ΥΔΡ 4.01.01) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6082.1

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m^3) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 44,30

Άρθρο Α16 (ΥΔΡ 4.04) Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6807

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m^3 προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,10 m^3 x S x €/m^3.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 12,03

Άρθρο Α17 (ΥΔΡ 4.05) Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6808

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m^3 προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,075 m^3 x S x €/m^3.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και σαράντα επτά λεπτά
Αριθμητικώς: 3,47

Άρθρο Α18 (ΥΔΡ 4.09) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521Β

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματουμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (ΝΕΤ ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Άρθρο Α18.1 (ΥΔΡ 4.09.01) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 11,40

Άρθρο Α18.2 (ΥΔΡ 4.09.02) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 17,10

Άρθρο Α19 (ΥΔΡ 4.10) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτουμένων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα

β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)

γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Είκοσι τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 23,80

Άρθρο Α20 (Ν.Α.2) Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους

Κωδικοί Αναθεώρησης: 50% ΟΔΟ-2921, 50% ΟΔΟ-2522
Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασής του.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα, μετά της βάσης τους, κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κλπ., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

  Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 ‘’Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα’’.

  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

  - η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων,
  - η κατασκευή της βάσης έδρασής του από σκυρόδεμα C20/25,
  - η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m3 άμμου.
- Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.
- Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κρασπεδόρειθρα κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form pavers τύπου GOMACO ή αναλόγου)

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασής του,.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δεκαοκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 18,50

Άρθρο Α21 (ΟΔΟ Γ-1.2) Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-3111.Β

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και πενήντα τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 1,53

Άρθρο Α22 (ΟΔΟ Γ-2.2) Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-3211.Β

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εξήντα τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 1,63

Άρθρο Α23 (ΥΔΡ 5.04) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

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 αποτεθεί 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 στό 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 συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης 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 ΕΝ 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 1,43

Άρθρο Α24 (ΥΔΡ 5.05.02) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στό 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 συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 16,80

Άρθρο Α25 (ΥΔΡ 5.07) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 16,80

Άρθρο Α26 (ΥΔΡ 5.09.02) Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6067

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπύκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 15,80

Άρθρο Α27 (ΟΔΟ Β-64.1) Γεωύφασμα στραγγιστηρίων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7914

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου, για την κατασκευή των γραμμικών στραγγιστηρίων της οδού και των στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων, πάχους $\geq$ 1,0 mm (κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 9863-1), ελάχιστου βάρους 150 gr/m2 (κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9864), εφελκυστικής αντοχής $\geq$ 9 kN/m (κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση $\geq$ 50% (κατά ΕΝ ISO 10319), αντοχής σε διάτρηση $\geq$1500 N (κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12236), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου του έργου,
- η κοπή του στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτησή του στο όρυγμα,
- η προσωρινή συγκράτηση του γεωυφάσματος και για τη μόρφωση της διατομής του στραγγιστηρίου σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση ξυλίνων αντηρίδων, πλαισίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωυφάσματος και η συρραφή των φύλλων.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπομένων υλικών του μονοβαθμίου φίλτρου για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωυφάσματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας στραγγιστηρίων με γεωύφασμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 1,35

Άρθρο Α28 (ΥΔΡ 6.01) Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων

β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενεργείας

γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων

δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη

ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών

στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης, εξής:

Άρθρο Α28.1 (ΥΔΡ 6.01.01.01) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6106

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 3,40

Άρθρο Α28.2 (ΥΔΡ 6.01.01.02) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6107

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 4,30

Άρθρο Α28.3 (ΥΔΡ 6.01.01.03) Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6108

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 5,10

Άρθρο Α29 (ΥΔΡ 7.01) Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6301

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, με ξυλοζεύγματα, σανιδώματα, μαδέρια ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία, με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Οι σποραδικές αντιστηρίξεις (μεμονωμένες αντιστηρίξεις επί μήκους έως 2,0 m ανά 20 m μήκους ορύγματος) περιλαμβάνονται ανηγμένες στα οικεία άρθρα εκσκαφών ορυγμάτων και δεν υπάγονται στο παρόν άρθρο. Επισημαίνεται πάντως ότι όταν εφαρμόζεται το παρόν άρθρο, το οποίο αναφέρεται σε "συστηματικές αντιστηρίξεις" δεν αφαιρούνται ποσότητες ως αναλογούσες σε "σποραδικές αντιστηρίξεις" και επιμετράται η συνολική επιφάνεια.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών των εργασιών αντιστήριξης θα αναφέρεται απαραιτήτως και ο χαρακτηρισμός του εδάφους του αντιστοίχου ορύγματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ
Αριθμητικώς: 2,00

Άρθρο Α30 (ΥΔΡ 7.03) Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6103

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η χρήση μόνον των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συνδέσμων, εξαρτημάτων και χαλυβδίνων προφίλ που έχουν προσκομισθεί στο έργο για την εκτέλεση των προβλεπομένων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες", ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεών τους στο έργο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η ενοικίαση ή απόσβεση των πασσαλοσανίδων και των συναφών εξαρτημάτων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, οι πάσης φύσεως φθορές, η απώλεια πασσαλοσανίδων λόγω αναπιτυχούς έμπηξης ή αδυναμίας εξόλκυσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν εμπηχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοίχων εξαρτημάτων τους, σύμφωνα με το άρθρο 7.04 των ΝΕΤ ΥΔΡ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 0,25

Άρθρο Α31 (ΥΔΡ 7.04) Έμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6104

Κατασκευή πετάσματος αντιστήριξης με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσέγγιση των πασσαλοσανίδων που έχουν προσκομισθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλασμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στερέωσή τους με χρήση ικριωμάτων κλπ βοηθητικών κατασκευών και η έμπηξή τους με κρουστική ή δονητική κεφαλή εφαρμοσμένη σε εκσκαφέα με δικτυωτή μπούμα ή αναλογο πασσαλοεμπήκτη.

β. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο του πασσαλοεμπήκτη, οι μετακινήσεις του και η αποκόμισή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών

γ. Η διαμόρφωση διαβαθρών όπου απαιτείται

δ. Η τοποθέτηση χαλυβδίνων προφίλ ακαμψίας και κατανομής φορτίων και κοχλιωτών συνδέσμων (μπουντέλια) κατά την εκτέλεση των εκσκαφών (εάν προβλέπονται)

ε. Η ανάσυρση πασσαλοσανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εμφάνισαν στρέβλωση κατά την έμπηξη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφανείας πετάσματος πασσαλοσανίδων επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επιπέδο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 15,00

Άρθρο Α32 (ΥΔΡ 7.05) Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6105

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η χρήση του απαιτουμένου μηχανικού εξοπλισμού και μέσων

β. Η διάλυση των ικριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών

γ. Η συγκέντρωση και στοίβαση των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συναφών εξαρτημάτων προς επαναχρησιμοποίηση στο έργο ή μεταφορά τους εκτός αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πετάσματος πασσαλοσανίδων που εξολκούνται.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 7,00

Άρθρο Α33 (ΥΔΡ 7.06) Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6103

Αντιστηρίξεις πρανών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.

β. Η απασχόληση των απαιτουμένων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη

γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.

δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος

ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m2) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m2 πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m2 παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Επισήμανση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m2) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα ένα ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 31,90

Άρθρο Α33Α (Ν.Α.2Α) Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6103

Αντιστηρίξεις πρανών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.

β. Η απασχόληση των απαιτουμένων μηχανημάτων για την καταβίβαση των πετασμάτων στο όρυγμα

γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.

δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος

ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m2) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m2 πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m2 παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Επισήμανση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν η εγκατάσταση του συστήματος γίνεται μετά την ολοκλήρωση της εκσκαφής του ορύγματος στην τελική του στάθμη. Σε περίπτωση που η αντιστήριξη γίνεται σε αλληλουχία με την εκσκαφή, *"εκσκαφή και έμπηξη"* η αποζημίωση θα γίνεται σύμφωνα με το άρθρο "Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα" του Τιμολογίου.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m2) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 10,50

Άρθρο Α34 (ΟΔΟ Β-65.1.2) Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων. Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2311

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου συρματοπλέγματος γαλβανισμένου κατά ΕΛΟΤ ΕΝ10244-2, με ελάχιστη ανάλωση υλικού επίστρωσης τουλάχιστον 250 gr/m2, διπλής πλέξης, σε ρόλους, για την κατασκευή φατνών μορφής κιβωτίων ή σάκων για την εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, θωράκισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 ‘’ Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)”.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας του συρματοπλέγματος από χαλύβδινο γαλβανισμένο σύρμα διπλής πλέξης, διαμέτρου 2,70 ή 3,00 mm, με εξαγωνικές οπές ελεύθερων διαστάσεων 8x10 cm, του γαλβανισμένου σύρματος ραφής Φ 2,20 ή 2,40 mm (κατ’ αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σύρματος των φατνών) και του γαλβανισμένου σύρματος ενίσχυσης των ακμών κατά τις επιμήκεις πλευρές των φατνών, Φ 3,40 ή 3,90 mm (κατ’ αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σύρματος των φατνών),
- η δαπάνη μεταφοράς τους επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις και τις πλάγιες μεταφορές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο συρματοπλέγματος, ανάλογα με τον τύπο προστασίας του σύρματος από το οποίο κατασκευάζεται το πλέγμα.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,60

Άρθρο Α35 (ΟΔΟ Β-65.2) Κατασκευή φατνών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2312

Κατασκευή φατνών μορφής κιβωτίων ή σάκων από συρματόπλεγμα προς εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, προάσπισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων κλπ. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 ‘’ Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)”.
Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των συρματοπλεγμάτων και των συρμάτων ραφής και ενίσχυσης των ρόλων,
- η ανάπτυξη, κοπή και ραφή των συρματοπλεγμάτων,
- η ενίσχυση των ρολών κατά τις επιμήκεις πλευρές αυτών με γαλβανισμένο σύρμα,
- η σύνθεση των φατνών,
- η κατασκευή τυχόν απαιτουμένων ικριωμάτων,
- η μεταφορά και τοποθέτηση των φατνών στις προβλεπόμενες θέσεις καθώς
- η συμπληρωματική ραφή των φατνών μετά την πλήρωσή τους.

Η προμήθεια των υλικών κατασκευής των συρματοκιβωτιων και η λιθορριπή πλήρωσης αυτών τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αναπτυγμένης επιφάνειας συρματοπλέγματος φατνών, μορφής κιβωτίων ή σάκων ή οπλισμού εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,10

Άρθρο Α36 (ΟΔΟ Β-65.3) Πλήρωση φατνών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2313

Πλήρωση έτοιμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων (φατνών) με κροκάλες συλλεκτές ή λίθους λατομείου διαστάσεων μεγαλύτερων από τη διάμετρο του βρόγχου των συρματοπλεγμάτων αλλά μικρότερων από 0,25 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 ‘’ Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)”.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις,
- σταλίες κλπ, των απαιτούμενων κροκαλών ή λίθων λατομείου,
- η προσέγγιση και η τοποθέτησή τους στις φάτνες με χρήση μηχανικού εξοπλισμού και χειρωνακτική υποβοήθηση, σε οποιαδήποτε θέση κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρωσης ετοίμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 20,60

ΟΜΑΔΑ A_{II}: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ

Άρθρο Α37 (ΟΔΟ Δ-2Α) Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-1132

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 ''Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος''. Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.
- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,90

Άρθρο Α38 (ΟΔΟ Δ-3) Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωτης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),

- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκίνούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Ένα ευρώ
Αριθμητικώς: 1,00

Άρθρο Α39 (ΟΔΟ Δ-4) Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκίνούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τριάντα οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: 0,38

Άρθρο Α40 (ΟΔΟ Δ-5.1) Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4321Β

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώτε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματουμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Έξι ευρώ και είκοσι δύο λεπτά
Αριθμητικώς: 6,22

Άρθρο Α41 (ΟΔΟ Δ-8.1) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-4521Β

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων

- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώτε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματουμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Έξι ευρώ και εξήντα δύο λεπτά
Αριθμητικώς: 6,62

ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Άρθρο Β1 (ΥΔΡ 9.03) Καλούπια επιφανειών διπλής καμπυλότητας ή στρεβλών επιφανειών

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6302

Ξυλότυποι, σιδηρότυποι ή πλαστικότυποι ή/και συνδυασμός αυτών για την διαμόρφωση μη ευθειογενών επιφανειών στοιχείων από σκυρόδεμα, η διαμόρφωση των οποίων απαιτεί ειδική ξυλουργική ή μηχανουργική επεξεργασία, 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 απαιτουμένων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυσμού 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 φύσεων 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 καθοριζομένου 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 καθαρισμό του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων 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 (ξυλείας, 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) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 28,50

Άρθρο Β2 (ΥΔΡ 9.10) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

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

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ 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 προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη 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 σκυροδοτουμένων 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 σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

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

01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση 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.

Άρθρο Β2.1 (ΥΔΡ 9.10.03) Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6326

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εβδομήντα ένα ευρώ
Αριθμητικώς: 71,00

Άρθρο Β2.2 (ΥΔΡ 9.10.05) Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6329

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Ογδόντα ένα ευρώ
Αριθμητικώς: 81,00

Άρθρο Β3 (ΥΔΡ 9.26) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6311

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 τη μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με τη μελέτη, προσέγγιση στη θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 «Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων».

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφάνειας 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, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δε γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	**Πεδίο εφαρμογής**					**Ονομ. διατομή (mm^2)**	**Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)**
	Ράβδοι	**Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα**		**Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα**			
	B500C	**B500A**	**B500C**	**B500A**	**B500C**		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

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 υποστηριγμάτων (καβίλιες, 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 χιλιόγραμμο (χλγ) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με τη μελέτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,90

Άρθρο Β4 (ΥΣΦ 4.20.1) Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-7017.8

Εφαρμογή εκτοξευόμενου σκυροδέματος, κατηγορίας αντοχής και πάχους στρώσεως, σύμφωνα με τις προβλέψεις της μελέτης, με την εφαρμογή είτε της ξηράς είτε της υγράς μεθόδου ανάμιξης και εφαρμογής, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας που θα δεχθεί το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα
- Η δαπάνη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και σε πρανή οποιασδήποτε κλίσης
- Η δαπάνη προμηθείας αδρανών, τσιμέντου, νερού και προσθέτων (πλήν των χαλυβδίνων ινών, ινών πολυπροπυλενίου και πλέγματος οπλισμού, που πληρώνονται ιδιαίτερα)
- Η δαπάνη ανάμιξης και εκτόξευσης με χρήση καταλλήλου εξοπλισμού
- Η δαπάνη ικριωμάτων, μέσων προστασίας του προσωπικού ή/και η χρήση καδοφόρων οχημάτων ή υδραυλικών συστημάτων καθοδήγησης του ακροφυσίου εκτόξευσης
- Η δαπάνη αποκομιδής των υλικών αναπήδησης (rebounds)
- Η δαπάνη των μελετών σύνθεσης, κατασκευής δοκιμαστικού τμήματος, δειγματοληψιών και εργαστηριακών ελέγχων.

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε εξωτερικά έργα (εκτός υπογείων έργων), το οποίο εφαρμόζεται σε κάθε είδους επιφάνεια και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επιτυχώς τοποθετηθέντος εκτοξευόμενου σκυροδέματος επί του πρανούς του ορύγματος, μέχρι του πάχους που προβλέπεται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εννέα ευρώ
Αριθμητικώς: 109,00

Άρθρο Β5 (ΥΣΦ 7.08) Κυψέλες μέτρησης παραμόρφωσης χαλυβδίνων πλαισίων

Εγκατάσταση συστήματος ελέγχου ακτινικής εφαπτομενικής ή διαμήκους παραμόρφωσης επένδυσης εκτοξευόμενου σκυροδέματος ή μεταλλικού πλαισίου υποστύλωσης, με παραμορφωσίμετρα (strain gauges), ηλεκτρικού, ηλεκτρονικού ή μηχανικού τύπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 12-08-02-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του παραμορφωσιμέτρου και των εξαρτημάτων συναρμολόγησης και στήριξής του,

- η συναρμολόγηση και τοποθέτηση του οργάνου εντός του εκτοξευομένου σκυροδέματος (εγκιβωτιζόμενος τύπος) ή επί του μεταλλικού πλαισίου με τις απαιτούμενες ηλεκτροσυγκολλήσεις προσαρμογής/στερέωσης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η εκτέλεση των μετρήσεων και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων σύμφωνα με το προβλεπόμενο πρόγραμμα ελέγχων.

Τιμή ανά παραμορφωσίμετρο (τεμ.), με ανηγμένη την δαπάνη του εξοπλισμού ανάγνωσης των μετρήσεων.

Άρθρο Β5.1 (ΥΣΦ 7.08.01) Προμήθεια οργάνων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7113

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Διακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 200,00

Άρθρο Β5.2 (ΥΣΦ 7.08.02) Εγκατάσταση οργάνων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7113

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εκατό ευρώ
Αριθμητικώς: 100,00

Άρθρο Β6 (ΟΔΟ Β-26) Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων.

Κατασκευή έγχυτου πάσσαλου (φρεατοπασσάλου) από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σε έδαφος οποιασδήποτε σύστασης, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, με οποιοδήποτε σύστημα, υπό την προϋπόθεση να εξασφαλίζονται η προβλεπόμενη από την μελέτη ποιότητα σκυροδέματος C20/25, η διάμετρος και η έδραση του πασσάλου καθώς και η επικάλυψη του σιδηροπλισμού.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 11-01-01-00 "Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι"
Στις τιμές μονάδας (ανά διατομή πασσάλου) περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, εγκατάσταση, λειτουργία και αποκόμιση μηχανημάτων διάτρησης πασσάλων και λοιπού απαιτουμένου βοηθητικού εξοπλισμού και μέσων
- οι τοπικές μετακινήσεις του διατρητικού και λοιπού εξοπλισμού, από θέση σε θέση κατασκευής εγχύτων πασσάλων
- η διαμόρφωση δαπέδων εργασίας καταλλήλων για την προσέγγιση και λειτουργία του διατρητικού εξοπλισμού
- η λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση επιφανειακών ή/και υπογείων υδάτων
- η συλλογή, αποκομιδή και απόθεση των προϊόντων διάτρησης ορυγμάτων,

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και έγχυση εντός της οπής σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, με χρήση τσιμέντου τύπου IV ανθεκτικού στα θειικά (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 244/80), όταν τα χημικά χαρακτηριστικά του εδάφους το επιβάλλουν
- η χρήση ανασυρομένων σωλήνων καθοδήγησης του σκυροδέματος εντός της οπής (tremmie pipes)
- η τυχόν απαιτούμενη συμπλήρωση της οπής του πασσάλου με κοκκώδες υλικό

Στις τιμές περιλαμβάνονται ανηγμένα:

- οι δαπάνες δοκιμαστικής φόρτισης σε λειτουργικούς πασσάλους (ένας πάσσαλος ανά 20 πασσάλους και το λιγότερο ένας πάσσαλος ανά γέφυρα ή τοίχο) για την περίπτωση πασσάλων των οποίων η αιχμή δεν εισχωρεί σε βράχο.
- οι δαπάνες ελέγχου της συνεχείας της σκυροδέτησης όλων των πασσάλων (integrity testing) με ακουστικές μεθόδους (sonic).
- οι δαπάνες συγκέντρωσης, παρουσίασης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των παραπάνω ελέγχων.

Στις τιμές μονάδας δεν περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες:

- Προμήθειας, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του κλωβού οπλισμού του πασσάλου από χάλυβα B500 C
- Χρήσης μπεντονίτη κατά την διάτρηση για την αποφυγή κατάπτωσης των παρειών του διατρήματος
- Διασωλήνωσης της οπής του πασσάλου με μεταλλικό μανδύα
- Ενσωμάτωσης σιδηροσωλήνων στο σώμα του πασσάλου και διενέργειας σχετικών γεωτρήσεων, τσιμεντενέσεων, κ.λ.π. για τον ποιοτικό έλεγχο του πυθμένα έδρασης του πασσάλου. Η σχετική μεθοδολογία, η οποία θα προτείνεται και θα τεκμηριώνεται από τον Ανάδοχο, υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας.
- Λεπτομερειακής αποτύπωσης της συνέχειας της σκυροδέτησης καθ' όλο το ύψος του πασσάλου, σε πασσάλους μεγάλων φορτίων π.χ. > 500 ton με τη βοήθεια ακτίνων "γ" ή αναλόγων μη καταστροφικών μεθόδων (non destructive tests).
- Τυχόν προσθέτων δοκιμαστικών φορτίσεων σε λειτουργικούς ή μη λειτουργικούς πασσάλους, επί πλέον αυτών που αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο.
- Τυχόν επί πλέον δοκιμαστικών φορτίσεων (σε λειτουργικούς ή μη λειτουργικούς πασσάλους) με οριζόντια φορτία

Επιμετράται το πραγματικό μήκος του σκυροδετηθέντος αποδεκτού πασσάλου, από την στάθμη του πυθμένα μέχρι την οριστική στάθμη της κεφαλής του πασσάλου, όπως προβλέπονται στη μελέτη. Δε επιμετράται το τυχόν επί πλέον βάθος, κάτω από την εγκεκριμένη στάθμη πυθμένα, ούτε το αποκοπτόμενο τμήμα της κεφαλής του πασσάλου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους έγχυτου πασσάλου

Άρθρο Β6.1 (ΟΔΟ Β-26.1) Φρεατοπάσσαλος Φ0,60 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2731

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Ογδόντα ένα ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 81,40

Άρθρο Β6.2 (ΟΔΟ Β-26.2) Φρεατοπάσσαλος Φ0,80 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2731

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 99,50

Άρθρο Β7 (ΟΔΟ Σ-51) Ολόσωμα μεταλλικά πλαίσια υποστήριξης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-7027

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ολόσωμων μεταλλικών πλαισίων υποστήριξης της σήραγγας, των εισόδων της (προτόξα), των εγκαρσίων διαδρόμων καθώς και των φρεάτων εκκαπνισμού, σε πάσης φύσεως γεωλογικούς σχηματισμούς σύμφωνα με την Μελέτη και την ΕΤΕΠ 12-03-01-01 .

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, συναρμολόγηση των ολοσώμων πλαισίων με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εξαρτήματα, όπως πλάκες έδρασης, σύνδεσης και ματίσματος, αυλακωτές λαμαρίνες, συνδετήριες δοκοί ή ράβδοι και λοιπά στοιχεία, πλήρη με κοχλίες, περικόχλια, σφήνες, συνδέσμους κλπ, καθώς και οι εργασίες σύνδεσης, τοποθέτησης και σφήνωσής τους στη βραχομάζα,

η άντληση υδάτων και, σε περίπτωση κακοτεχνίας, η αποξήλωση και απομάκρυνση των πλαισίων που υπέστησαν ζημιές και η αντικατάστασή τους με νέα,

η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού και μηχανικού εξοπλισμού, με τις σταλίες που θα προκύψουν από οποιοδήποτε έκτακτο γεγονός (καταπτώσεις, βλάβες κλπ) ή από την εκτέλεση του προγράμματος γεωτεχνικών μετρήσεων της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου ολόσωμου μεταλλικού πλαισίου υποστήριξης

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 1,45

ΟΜΑΔΑ $Γ_I$: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ ΚΛΠ)

Άρθρο Γ1 (ΥΔΡ 12.10) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1401−1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

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 ΕΝ 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμα 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 απαιτουμένου 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.

Άρθρο Γ1.1 (ΥΔΡ 12.10.04) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 8,60

Άρθρο Γ1.2 (ΥΔΡ 12.10.05) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.3

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 13,60

Άρθρο Γ1.3 (ΥΔΡ 12.10.06) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.4

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ένα ευρώ
Αριθμητικώς: 21,00

Άρθρο Γ2 (ΥΔΡ 12.16) Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)

Σωληνώσεις υπονόμων με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598, με σήμανση CE, απολήξεις τύπου καμπάνας, ελαστικό δακτύλιο έμφραξης κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1, εσωτερική επένδυση από τσιμεντοκονία με τσιμέντο υψηλής περιεκτικότητας σε αργίλιο (high alumina cement) και εξωτερική επένδυση με μεταλλικό ψευδάργυρο ελαχίστου πάχους 70 μm με προστατευτικό τελείωμα ενός από τους τύπους που αναφέρονται στο Παράρτημα Β του Προτύπου.

Οι σωλήνες υπονόμων από ελατό χυτοσίδηρο κατηγοριοποιούνται με βάση την ονομαστική τους διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα).

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός των σωλήνων εντός του ορύγματος, η σύνδεσή τους και η εκτέλεση ελέγχων στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων και τα ειδικά τεμάχια της σωληνογραμμής δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων.

Άρθρο Γ2.1 (ΥΔΡ 12.16.01) Με σωλήνες DN 100 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 35,00

Άρθρο Γ2.2 (ΥΔΡ 12.16.03) Με σωλήνες DN 150 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Σαράντα επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά**
Αριθμητικώς: 47,90

Άρθρο Γ2.3 (ΥΔΡ 12.16.04) Με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εξήντα ευρώ**
Αριθμητικώς: 60,00

Άρθρο Γ2.4 (ΥΔΡ 12.16.05) Με σωλήνες DN 250 mm, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 598

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ**
Αριθμητικώς: 80,00

Άρθρο Γ3 (ΥΔΡ 12.17) Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)

Ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι και στηρίγματα σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη, διατομών και λοιπών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598, με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).

Άρθρο Γ3.1 (ΥΔΡ 12.17.01) Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Δύο ευρώ και σαράντα λεπτά**
Αριθμητικώς: 2,40

- Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πιέσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN598.

Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πιέσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN598 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με όλα όσα αναφέρονται στο άρθρο Γ2 του παρόντος.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται για την προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των αυτοαγκυρούμενων σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης (κατά ΕΛΟΤ EN 681-1) και αγκύρωσης, που θα χρησιμοποιηθούν σε όσο μήκος απαιτηθεί προκειμένου να αποφευχθεί η κατασκευή σωμάτων αγκύρωσης από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αξονικού μήκους αυτοαγκυρούμενης σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων

Άρθρο Γ3.2 (Ν.Α.3.1) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 100 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 4,30

Άρθρο Γ3.3 (Ν.Α.3.2) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 150 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 5,70

Άρθρο Γ3.4 (Ν.Α.3.3) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 200 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: 8,10

Άρθρο Γ3.5 (Ν.Α.3.4) Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 250 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δέκα ευρώ
Αριθμητικώς: 10,00

Άρθρο Γ4 (Ν.Α.4) Ταινία σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25 έως 30cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους ταινίας σήμανσης αγωγού αποχέτευσης, πλάτους 25 - 30 cm, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες Σημάνσεως Υπογείων Δικτύων".

Το χρώμα της ταινίας σήμανσης θα είναι καφέ για τους αγωγούς αποχέτευσης.

Η ταινία σήμανσης θα πληρεί τις απαιτήσεις σύμφωνα με το ΕΛΟΤ ΕΝ 12613 και θα προέρχεται από πιστοποιημένη διαδικασία κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως τοποθετημένης ταινίας σήμανσης αγωγού αποχέτευσης.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,60

Άρθρο Γ5 (ΥΔΡ 12.30) Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3.

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

-Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD].

Άρθρο Γ5.1 (ΥΔΡ 12.30.02.23) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 7,60

Άρθρο Γ5.2 (ΥΔΡ 12.30.02.24) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.3

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 10,50

Άρθρο Γ5.3 (ΥΔΡ 12.30.02.25) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.4

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 16,60

Άρθρο Γ5.4 (ΥΔΡ 12.30.02.26) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.6

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα δύο ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 32,30

Άρθρο Γ5.5 (ΥΔΡ 12.30.02.27) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 55,00

-Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID].

Άρθρο Γ5.6 (ΥΔΡ 12.30.01.22) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.6

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 30,40

Άρθρο Γ5.7 (ΥΔΡ 12.30.01.24) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 70,00

Άρθρο Γ5.8 (ΥΔΡ 12.30.01.25) Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα τρία ευρώ
Αριθμητικώς: 143,00

Άρθρο Γ6 (Ν.Α.5) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1917, εντός κατοικημένων περιοχών

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, αποτελούμενα από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα, τα οποία εφαρμόζονται για βάθη ροής των αγωγών ακαθάρτων < 4,50m και υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται πάνω από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η εκτέλεση των απαιτουμένων αντλήσεων.
- Η μόρφωση του πυθμένα ροής, των πεζοδρομίων και της στρώσης έδρασης με άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης και στοιχείο λαιμού από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 από τσιμέντο ανθεκτικό στα θειικά (SR), πλαίσιο και κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, χαλύβδινες βαθμίδες καθόδου ανά 30cm με επένδυση από συνθετικά υλικά, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Εναλλακτικά, αντί πλάκας στέψης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κολουρωνικός δακτύλιος από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά (SR) με τοποθετημένες βαθμίδες.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως.
- Η προστασία όλων των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης και διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου στη ροή και τα πεζοδρόμια, και φύλλο από PVC στην εσωτερική πλευρά της πλάκας στέψης.

- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλτική επάλειψη.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή / και πεζοδρομίου, ή / και κρασπεδορείθρου.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Προβλέπονται δύο κατηγορίες φρεατίων:

α) τύπου Ε1-Π, εσωτερικής διαμέτρου Ø1,20m, το οποίο εφαρμόζεται για αγωγούς με ID≤0,40m (όπου ID η εσωτερική διάμετρος του μεγαλύτερου συμβάλλοντα αγωγού στο φρεάτιο), και

β) τύπου Ε2-Π, εσωτερικής διαμέτρου Ø1,50m, το οποίο εφαρμόζεται για αγωγούς με 0,40m<ID≤0,80m (όπου ID η εσωτερική διάμετρος του μεγαλύτερου συμβάλλοντα αγωγού στο φρεάτιο).

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) κυκλικού, προκατασκευασμένου από σκυρόδεμα φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων, πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση.

Άρθρο Γ6.1 (Ν.Α.5.1) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Π

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τριακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1 300,00

Άρθρο Γ6.2 (Ν.Α.5.2) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Π

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια επτακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1 700,00

Άρθρο Γ7 (Ν.Α.6) Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598−2

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

Για την κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) κυκλικού φρεατίου επίσκεψης (ή και συμβολής) αγωγών ακαθάρτων, προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2, εν ξηρώ ή εν ύδατι, για βάθη ροής αγωγών έως 3,00m, ονομαστικής (εσωτερικής) διαμέτρου D1000mm, συμπεριλαμβανομένων της βάσης, του κώνου και του στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου στο απαιτούμενο ύψος, στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι είσοδοι και έξοδοι θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη έργου.

Η κωνική απόληξη θα φέρει σταθερή ή τηλεσκοπική προέκταση, διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμόζεται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις – αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου (φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm, στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2 , ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm) με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης, τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και των πάσης φύσεως εξαρτημάτων σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP κοκ)
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Τα καλύμματα και το πλαίσιο των φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κλάσεως D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124
- Το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (δακτυλίου έδρασης καλύμματος πρόσβασης)
- Ο σιδηρός οπλισμός σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
- Το σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 έδρασης και εγκιβωτισμού.
- Γενικά η επίχωση του ορύγματος του φρεατίου προβλέπεται με θραυστό υλικό λατομείου. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού. Σε περίπτωση

παρουσίας υδροφόρου ορίζοντα, το φρεάτιο θα εγκιβωτίζεται σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) κυκλικού, προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων, πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση.

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Χίλια τριακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1 300,00

Άρθρο Γ8 (Ν.Α.7) Έγχυτα επί τόπου του έργου κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα

Φρεάτιο υπονόμων χυτό επί τόπου, κυκλικό, επίσκεψης ή συμβολής σωληνωτών αγωγών, για βάθη ροής των αγωγών ακαθάρτων ≥ 4.50m ή/και σε περιπτώσεις τοποθέτησης αγωγών κάτω από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Διακρίνονται τρεις τύποι φρεατίων κατά τα προβλεπόμενα στις εγκεκριμένες μελέτες:

Τύπου Ε1, εσωτερικής διαμέτρου Ø1,20m

Τύπου Ε2, εσωτερικής διαμέτρου Ø1,50m

Τύπου Ε3, εσωτερικής διαμέτρου Ø2,00m

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η εκτέλεση των απαιτουμένων αντλήσεων.
- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας και χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά (SR), με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων

αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.

- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία όλων των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου και με τοποθέτηση φύλλου από PVC στην εσωτερική πλευρά της οροφής.
- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλτική επάλειψη.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τα πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου, ανά 30cm, με επένδυση από συνθετικά υλικά για βάθη ροής ≤ 6,00m, ενώ για βάθη ροής >6,00 m η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σκάλας καθόδου από GRP με κλωβό ασφαλείας (στο σώμα του φρεατίου) ο οποίος θα αφήνει ελεύθερο ύψος 2m μέχρι το πεζοδρόμιο του φρεατίου.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Προβλέπονται τρεις (3) υποκατηγορίες φρεατίων ανά τύπο αυτών, ανάλογα με τα βάθη ροής των αγωγών:

- Για τα φρεάτια τύπου Ε1:
  - Για βάθη ροής μέχρι 2,70m, τύπου Ε1-Α
  - Για βάθη ροής από 2,70m μέχρι και 4,80m, τύπου Ε1-Β
  - Για βάθη ροής μεγαλύτερα των 4,80m, τύπου Ε1-Γ
- Για τα φρεάτια τύπου Ε2:
  - Για βάθη ροής μέχρι 3,00m, τύπου Ε2-Α
  - Για βάθη ροής από 3,00m μέχρι και 5,10m, τύπου Ε2-Β
  - Για βάθη ροής μεγαλύτερα των 5,10m, τύπου Ε2-Γ
- Για τα φρεάτια τύπου Ε3:

- Σύμφωνα με τα αναφερόμενα για το τύπου Ε2

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) κυκλικού, επί τόπου έγχυτου από σκυρόδεμα φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων, πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση.

Άρθρο Γ8.1 (Ν.Α.7.1) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Α

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Χίλια εξακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1 600,00

Άρθρο Γ8.2 (Ν.Α.7.2) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Β

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δύο χιλιάδες διακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 2 200,00

Άρθρο Γ8.3 (Ν.Α.7.3) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20m - Τύπου Ε1-Γ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες εξακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 3 600,00

Άρθρο Γ8.4 (Ν.Α.7.4) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Α

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 2 150,00

Άρθρο Γ8.5 (Ν.Α.7.5) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Β

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 3 000,00

Άρθρο Γ8.6 (Ν.Α.7.6) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50m - Τύπου Ε2-Γ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τέσσερις χιλιάδες εκατόν είκοσι ευρώ
Αριθμητικώς: 4 120,00

Άρθρο Γ8.7 (Ν.Α.7.7) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m - Τύπου Ε3-Α

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 3 500,00

Άρθρο Γ8.8 (Ν.Α.7.8) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m - Τύπου Ε3-Β

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερις χιλιάδες εξακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 4 600,00

Άρθρο Γ8.9 (Ν.Α.7.9) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m - Τύπου Ε3-Γ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 30% ΥΔΡ 6302, 30% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά χιλιάδες εννιακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 7 900,00

Άρθρο Γ8.10 (Ν.Α.7.10) Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 2,00m Τύπου Ε3-Γ σε θέση φρεατίου προσβολής/ανάκτησης pipe jacking συλλεκτήρα Δ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 30% ΥΔΡ 6302, 40% ΥΔΡ 6331, 30% ΥΔΡ 6311

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 8 000,00

Άρθρο Γ9 (Ν.Α.8) Έγχυτα επί τόπου του έργου ορθογωνικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα

Φρεάτιο υπονόμων χυτό επί τόπου, τύπου Ε4, ορθογωνικό διαστάσεων 1,70x1,50m, επίσκεψης ή συμβολής σωληνωτών αγωγών, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η εκτέλεση των απαιτουμένων αντλήσεων.
- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας και χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά (SR), με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία όλων των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου. Επιπλέον στην εσωτερική πλευρά της οροφής τοποθετείται φύλλο από PVC.
- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλτική επάλειψη.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τα πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου, ανά 30cm, με επένδυση από συνθετικά υλικά για βάθη ροής ≤ 6,00m, ενώ για βάθη ροής >6,00 m η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σκάλας καθόδου από GRP με κλωβό ασφαλείας (στο σώμα του φρεατίου) ο οποίος θα αφήνει ελεύθερο ύψος 2m μέχρι το πεζοδρόμιο του φρεατίου.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Προβλέπονται τρεις (3) υποκατηγορίες φρεατίων Ε4, ανάλογα με τα βάθη ροής των αγωγών:

- Για βάθη ροής μέχρι 3,00m, τύπου Ε4-Α
- Για βάθη ροής από 3,00m μέχρι και 5,10m, τύπου Ε4-Β
- Για βάθη ροής μεγαλύτερα των 5,10m, τύπου Ε4-Γ

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) ορθογωνικού, επί τόπου έγχυτου από σκυρόδεμα φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων, πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση.

Άρθρο Γ9.1 (Ν.Α.8.1) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Α

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 20% ΥΔΡ 6301, 30% ΥΔΡ 6331, 30% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Δύο χιλιάδες επτακόσια σαράντα ευρώ
Αριθμητικώς: 2 740,00

Άρθρο Γ9.2 (Ν.Α.8.2) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Β

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 20% ΥΔΡ 6301, 30% ΥΔΡ 6331, 30% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες πεντακόσια σαράντα ευρώ
Αριθμητικώς: 3 540,00

Άρθρο Γ9.3 (Ν.Α.8.3) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Γ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ 6081.1, 20% ΥΔΡ 6301, 30% ΥΔΡ 6331, 30% ΥΔΡ 6311, 10% ΥΔΡ 6752

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς: 4 980,00

Άρθρο Γ9.4 (Ν.Α.8.4) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Γ σε θέση φρεατίου εκκίνησης pipe jacking ΚΑΑΛ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 60% ΥΔΡ 6068, 10% ΥΔΡ 6301, 15% ΥΔΡ 6331, 15% ΥΔΡ 6311

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εννέα χιλιάδες επτακόσια εβδομήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 9 770,00

Άρθρο Γ9.5 (Ν.Α.8.5) Φρεάτιο εσωτερικών διαστάσεων 1,70x1,50m - Τύπου Ε4-Γ σε θέση φρεατίου εξόδου pipe jacking ΚΑΑΛ

Κωδικοί Αναθεώρησης: 45% ΥΔΡ 6068, 10% ΥΔΡ 6301, 25% ΥΔΡ 6331, 20% ΥΔΡ 6311

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Επτά χιλιάδες τριακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς: 7 380,00

Άρθρο Γ10 (Ν.Α.9) Φρεάτια πτώσης συλλεκτήρα Δ

Για την κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) κυκλικού φρεατίου πτώσης (τύπου vortex) συλλεκτήρα Δ, επί τόπου έγχυτου από οπλισμένο σκυρόδεμα, στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη - με χρήση κατάλληλης διάταξης αλληλοτεμνόμενης πασσαλοστοιχίας - του ορύγματος του φρεατίου, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η εκτέλεση των απαιτουμένων αντλήσεων.
- Η σκυροδέτηση του σώματος του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας και χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά (SR), με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία όλων των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου. Επιπλέον στην εσωτερική πλευρά της οροφής τοποθετείται φύλλο από PVC.
- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλτική επάλειψη.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τα πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου, ανά 30cm, με επένδυση από συνθετικά υλικά και σκάλας καθόδου από GRP με κλωβό ασφαλείας ο οποίος θα αφήνει ελεύθερο ύψος 2m μέχρι το πεζοδρόμιο του φρεατίου.
- Η κατασκευή της διάταξης πτώσης τύπου vortex σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) κυκλικού, επί τόπου έγχυτου από σκυρόδεμα φρεατίου πτώσης (τύπου vortex) συλλεκτήρα Δ, πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση.

Άρθρο Γ10.1 (Ν.Α.9.1) Φρεάτιο πτώσης ΦΔ 37

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΟΙΚ 3216, 55% ΟΔΟ-2731, 25% ΟΙΚ-3873, 10% ΟΙΚ 3821

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Σαράντα πέντε χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 45 000,00

Άρθρο Γ10.2 (Ν.Α.9.2) Φρεάτιο πτώσης ΦΔ 107

Κωδικοί Αναθεώρησης: 10% ΟΙΚ 3216, 55% ΟΔΟ-2731, 25% ΟΙΚ-3873, 10% ΟΙΚ 3821

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Σαράντα τρεις χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 43 000,00

Άρθρο Γ11 (Ν.Α.10) Διατάξεις πτώσης αγωγού

Για την κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) διάταξης πτώσης αγωγού (κύριου ή συμβάλλοντος) επί φρεατίου επίσκεψης, από πλαστικούς σωλήνες (συμπαγούς τοιχώματος από PVC-U SDR 41 ή δομημένου τοιχώματος από HDPE/PP SN8), εσωτερικής ή εξωτερικής, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή μονάδας, πέραν των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή του φρεατίου και οι οποίες αποζημιώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών:

- Επί πλέον εκσκαφής με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις σε κάθε είδους έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος.
- Προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης και σύνδεσης του απαραίτητου σωλήνα πτώσης, εξωτερικά ή εσωτερικά του φρεατίου με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις οικείες Προδιαγραφές σωλήνων.
- Σκυροδέτησης (προκειμένου για διάταξη εξωτερικής πτώσης) με χρήση των απαιτούμενων ξυλοτύπων, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση.
- Στήριξης με κατάλληλα μεταλλικά στηρίγματα (προκειμένου για διάταξη εσωτερικής πτώσης)
- Επίχωσης του εναπομένοντος όγκου εκσκαφής με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οποιεσδήποτε άλλες μικροεργασίες, όπως η έμφραξη κατά το ήμισυ της οπής του φρεατίου στο ύψος του εισερχόμενου αγωγού προ της πτώσης.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής της διάταξης πτώσης φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) διάταξης πτώσης αγωγών ακαθάρτων, πλήρως κατασκευασμένης και έτοιμης προς χρήση.

Άρθρο Γ11.1 (Ν.Α.10.1) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN200 - Εσωτερική

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Ογδόντα οκτώ ευρώ
Αριθμητικώς: 88,00

Άρθρο Γ11.2 (Ν.Α.10.2) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN200 – Εξωτερική

Κωδικοί Αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6711.2, 65% ΥΔΡ 6326

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εκατόν σαράντα τρία ευρώ
Αριθμητικώς: 143,00

Άρθρο Γ11.3 (Ν.Α.10.3) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN250

Κωδικοί Αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6711.3, 50% ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 197,00

Άρθρο Γ11.4 (Ν.Α.10.4) Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, ονομαστικής διαμέτρου DN315

Κωδικοί Αναθεώρησης: 60% ΥΔΡ 6711.4, 40% ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια εβδομήντα οκτώ ευρώ
Αριθμητικώς: 378,00

Άρθρο Γ11.5 (Ν.Α.10.5) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD200

Κωδικοί Αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6711.2, 65% ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα εννέα ευρώ
Αριθμητικώς: 179,00

Άρθρο Γ11.6 (Ν.Α.10.6) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD250

Κωδικοί Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ 6711.3, 60% ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια δεκαοκτώ ευρώ
Αριθμητικώς: 218,00

Άρθρο Γ11.7 (Ν.Α.10.7) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD315

Κωδικοί Αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6711.4, 50% ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια δεκαπέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 215,00

Άρθρο Γ11.8 (Ν.Α.10.8) Διάταξη πτώσης αγωγού δομημένου τοιχώματος, SN8, ονομαστικής διαμέτρου OD400

Κωδικοί Αναθεώρησης: 55% ΥΔΡ 6711.6, 45% ΥΔΡ 6326

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια εβδομήντα εννέα ευρώ
Αριθμητικώς: 279,00

Άρθρο Γ12 (Ν.Α.11) Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου σωλήνων pipe jacking από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916, συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών συνδέσμων, του στεγανωτικού ελαστικού δακτυλίου, του παρεμβύσματος κατανομής των πιέσεων, των βαλβίδων εισπίεσης μπετονίτου, καθώς και των ειδικών συστημάτων ασφαλούς ανάρτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τουλάχιστον ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων με τα παρακάτω ειδικά χαρακτηριστικά :
  - Εξωτερική προστασία με ασφαλτική βαφή,
  - Εσωτερική προστασία με υλικό εποξειδικής βάσης,
  - Τσιμέντο ανθεκτικό στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant),
  - Σωλήνες με ευθέα άκρα και στο ένα άκρο φέρουν ενσωματωμένο μεταλλικό δακτύλιο από ανοξείδωτο χάλυβα, πάχους 5 mm ή μεγαλύτερου ανάλογα με την εφαρμοζόμενη δύναμη ώθησης,
  - Δακτύλιο παρεμβολής (παρέμβυσμα κατανομής των πιέσεων), από MDF πάχους τουλάχιστον 20 mm
  - Μεταξύ των σωλήνων η στεγάνωση θα επιτυγχάνεται με δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1.
- οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές,
- ο καταβιβασμός στα φρεάτια εκκίνησης με μηχανικά μέσα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου οι εργασίες προώθησης των σωλήνων και διαμόρφωσης της σωληνογραμμής. Οι εργασίες προώθησης των σωλήνων και διαμόρφωσης της σωληνογραμμής περιλαμβάνονται στο άρθρο ΥΔΡ 3.19 των ΝΕΤ ΥΔΡ.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα, στα σχέδια της μελέτης και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνα (m).

Άρθρο Γ12.1 (Ν.Α.11.1) Εσωτερικής διαμέτρου Φ400 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ-6551.7

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Διακόσια τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς: 230,00

Άρθρο Γ12.2 (Ν.Α.11.2) Εσωτερικής διαμέτρου Φ800 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ-6551.7

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 350,00

ΟΜΑΔΑ $Γ_{II}$: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ

Άρθρο Γ13 (Ν.Α. 12): Πλήρης κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους & βάθους ορύγματος και ανάλογα με την απόσταση μεταξύ του άξονα του φρεατίου προσαρμογής και του άξονα του αγωγού του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων.

Κωδικοί Αναθεώρησης:25% ΥΔΡ 6081.1, 25% ΥΔΡ 6068, 25% ΥΔΡ 6711.1, 25% ΥΔΡ 6103

Για την πλήρη κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης οποιασδήποτε διατομής και υλικού, σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο της Τεχνικής Περιγραφής και η αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας, με εκσκαφή και τομή του εδάφους, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους, εντός κατοικημένης περιοχής κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε βάθος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κλπ ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι ακόλουθες εργασίες:

- Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εφόσον αυτή γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή τις καθαιρέσεις κατασκευών από σκυρόδεμα στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από τη μελέτη του έργου.
- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες), με τη φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί του αυτοκινήτου, τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, ανεξαρτήτως βάθους και πλάτους, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων δυσχερειών από τυχόν διερχόμενα, κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.
- Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα συνήθους ακρίβειας με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ. συμβατικών μέσων υδραυλική σφαίρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ.).
- Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, κρασπέδων, ρείθρων και πλήρης αποκατάσταση αυτών.
- Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπόγειων δικτύων.
- Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.
- Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου .
- Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με οποιοδήποτε τρόπο κρίνει ο Ανάδοχος (πχ μεταλλικά πετάσματα ή ξυλοζεύγματα κλπ.).
- Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επίπεδων επιφανειών
- Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15,

- Καλύμματα και πλαίσια φρεατίων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124. Τα προσφερόμενα καλύμματα φρεατίων και τα πλαίσια αυτών, θα πρέπει να φέρουν την ακόλουθη σήμανση:
  - Την ένδειξη ΕΛΟΤ "ΕΝ 124" (ως ένδειξη συμφωνίας με το πρότυπο).
  - Την κατηγορία κλάσης (π.χ."Β125").
  - Το όνομα ή/και το σήμα αναγνώρισης του κατασκευαστή.

  Ο ανάδοχος θα υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, για έγκριση, δείγμα που θα περιλαμβάνει κάλυμμα και πλαίσιο, συνοδευόμενο από όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά του κατασκευαστή και του εργοστασίου παραγωγής, που αφορούν τον ποιοτικό έλεγχο παραγωγής, καθώς και των «Πιστοποιητικών δοκιμών».
- Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN125mm & DN 250mm
- Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC – U, σαμάρι με μούφα συγκολλητό ή με μηχανική σύνδεση σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες
- Τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου προσαρμογής (καμπύλη) για τη σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με τους αγωγούς του δικτύου ακαθάρτων
- Τοποθέτηση φρεατίου ή ταμπουρέτο στη θέση του φρεατίου προσαγωγής κατασκευαζόμενου κατά το δυνατόν πλησίον της ρυμοτομικής γρανμμής
- Πλαστικό πώμα από PVC– U στον ορθοστάτη
- Πώμα απομόνωσης με μηχανικό κλείστρο ασφαλείας τύπου CAMV Norham ή ανάλογου διαμέτρου κατάλληλης για σωλήνα PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN125 mm. Η εγκατάσταση - απεγκατάστασή του θα γίνεται από την επιφάνεια του εδάφους με ειδικό κλειδί του προμηθευτή που δεν θα επιτρέπει την ανεξέλεγκτη αφαίρεσή του. Για τον μελλοντικό χειρισμό των πωμάτων, θα παραδοθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τουλάχιστον 1 κλειδί για κάθε 100 διακλαδώσεις με πρωτόκολλο παράδοσης - παραλαβής.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματούμενων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως περαιωμένης εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης, ανάλογα με την απόσταση (L) μεταξύ του άξονα του φρεατίου προσαρμογής και του άξονα του αγωγού ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος

Άρθρο Γ13.1 (Ν.Α. 12.1) Εξωτερική διακλάδωση τύπου Ι : για μήκος από 0,00 έως & 4,00m

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Πεντακόσια ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 590,00

Άρθρο Γ13.2 (Ν.Α. 12.2) Εξωτερική διακλάδωση τύπου ΙΙ : για μήκος > 4,00m έως & 7,00m

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Επτακόσια ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 790,00

Άρθρο Γ13.3 (Ν.Α. 12.3) Εξωτερική διακλάδωση τύπου ΙΙΙ :για μήκος > 7,00m έως & 10,00m

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Χίλια εκατό ευρώ

Αριθμητικώς: 1 100,00

ΟΜΑΔΑ $Γ_{III}$: ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Άρθρο Γ14 (Ν.Α. 18): Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης

Κωδικοί Αναθεώρησης : ΥΔΡ-6651.1

Μηχανικά κλείστρα (πώματα) αγωγών δικτύων αποχέτευσης, με αλουμινένιο σώμα, πλήρως στεγανά για πίεση τουλάχιστον 0,5 bar και εξοπλισμένα με παρακαμπτήρια διάταξη (by pass), όπως καθορίζονται στην αντίστοιχη Συμπληρωματική Τεχνική Προδιαγραφή.
Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των μηχανικών κλείστρων με τις φλάντζες στεγάνωσης τους, καθώς και η τοποθέτηση τους στις θέσεις της εγκρίσεως της Υπηρεσίας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΣΥ.
Τα κλείστρα θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό δοκιμών και έντυπα τεχνικής τεκμηρίωσης (σχέδια λεπτομερειών, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης – απεγκατάστασης, κλπ.), τα οποία υπόκεινται στην έγκριση της Υπηρεσίας.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκατεστημένου μηχανικού κλείστρου.

Άρθρο Γ14.1 (Ν.Α. 18.1) : Κλείστρα τοποθετημένα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI) : 190mm<(DI) ≤ 310 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ

Αριθμητικώς: 80,00

Άρθρο Γ14.2 (Ν.Α. 18.2) : Κλείστρα τοποθετημένα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI) : 310mm<(DI) ≤ 450 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό σαράντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 145,00

ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ - ΧΥΤΑ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ)

Άρθρο Δ1 (Ν.Α. 13) Έργα Π/Μ Αντλιοστασίων

Για την πλήρη κατασκευή των έργων Π/Μ ενός Αντλιοστασίου (1 τεμ) που κατασκευάζεται σε ορισμένη θέση της περιοχής μελέτης, σε οποιοδήποτε έδαφος, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και γενικώς κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν και σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης. Κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών :

- Κοπής και εκρίζωσης θάμνων και δένδρων.
- Εκσκαφών οποιασδήποτε κατηγορίας σε κάθε είδους έδαφος, στις διαστάσεις που απαιτούνται και σύμφωνα με τη γεωτεχνική μελέτη, με την αντιστήριξη των παρειών των εκσκαφών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις μελέτες και τη γεωτεχνική έρευνα - μελέτη.
- Κατασκευής εξυγιαντικής στρώσης, εγκιβωτισμένης σε γεωύφασμα, για τη θεμελίωση του αντλιοστασίου.
- Εκτέλεσης των απαιτουμένων αντλήσεων.
- Υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στις εκσκαφές.
- Πλήρωσης υπερεκσκαφών με θραυστό υλικό λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής κατά περίπτωση, συμπυκνώσεων κλπ.
- Σκυροδέτησης της έδρασης και των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου (θαλάμου εισόδου - εσχάρας, δεξαμενής υπερχείλισης, υγρών θαλάμων, βανοστασίου) και των ανωδομών (οικίσκου εξυπηρέτησης) στις διαστάσεις και με τις αντίστοιχες κατηγορίες σκυροδέματος που απαιτούνται, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με τοποθέτηση στεγανωτικής ταινίας ή / και διαστελλόμενου κορδονιού για στεγάνωση, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Προμήθειας, μεταφοράς, κοπής, κατεργασίας και τοποθέτησης κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται.
- Προστασίας όλων των εσωτερικών επιφανειών του υπογείου τμήματος με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί επιχρίσματος με πατητή τσιμεντοκονία και τοποθέτηση φύλλων από PVC στις οροφές.
- Μόνωσης με διπλή ασφαλτική επάλειψη στις εξωτερικές επιφάνειες που επιχώνονται και υγρομόνωσης, με μεμβράνη στεγανοποίησης, της υπόγειας κατασκευής στις περιπτώσεις που η στάθμη θεμελίωσής της ευρίσκεται κάτω από τη στάθμη του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα.
- Μόνωσης των δωμάτων και των εξωτερικών τοίχων όπου προβλέπεται.

- Προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης καλυμμάτων από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, κλιμάκων πρόσβασης και κλωβών ασφαλείας από GRP.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Αποπεράτωσης των οικοδομικών εργασιών του οικίσκου όπως τοιχοποιίες, εξωτερικές επενδύσεις όψεων και στοιχείων της κατασκευής με τεμάχια φυσικής πέτρας προέλευσης Καπανδριτίου όπου προβλέπονται, εμφανών σκυροδεμάτων, κατασκευής πεζοδρομίων από σκυρόδεμα περιμετρικά του οικίσκου, βιομηχανικό δάπεδο, επιχρίσματα, χρωματισμοί, σχάρες, καλύμματα, κιγκλιδώματα, κουφώματα, θύρες, υαλοστάσια, υδρορροές, σιδεριές ασφαλείας, κλειδαριές κλπ.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης και αποκατάστασης του περιβάλλοντος χώρου συμπεριλαμβανομένων των φυτοτεχνικών μελετών και εργασιών φυτοκάλυψης και πρασίνου, αμμοχαλικόστρωσης ή/και τσιμεντόστρωσης, εγκατάστασης δικτύου εξωτερικού φωτισμού όπου προβλέπεται, κατασκευής περιμετρικής περίφραξης σύμφωνα με τη Μελέτη και αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος όπου απαιτείται.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του αντλιοστασίου, όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές, η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων συσκευών, οργάνων, υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων έργων, σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης, η προμήθεια μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία όλου του απαραίτητου εξοπλισμού για την εκτέλεση των ανωτέρω περιγραφόμενων εργασιών και η εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.

Το μέρος Η/Μ έργων των αντλιοστασίων πληρώνεται ξεχωριστά με τιμή καθοριζόμενη στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά μονάδα (τεμ) πλήρως περατωμένων έργων Π/Μ αντλιοστασίου

Άρθρο Δ1.1 (Ν.Α.13.1) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛ1 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 15% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 35% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Διακόσιες τριάντα οκτώ χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 238 000,00

Άρθρο Δ1.2 (Ν.Α.13.2) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛ2 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 15% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 35% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Διακόσιες πενήντα τρεις χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 253 000,00

Άρθρο Δ1.3 (Ν.Α.13.3) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛ3 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 15% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 35% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Τριακόσιες δεκαοκτώ χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 318 000,00

Άρθρο Δ1.4 (Ν.Α.13.4) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ΑΛΚ (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 15% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 35% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Διακόσιες ογδόντα έξι χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 286 000,00

Άρθρο Δ1.5 (Ν.Α.13.5) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου Α1 (Σπάτων)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 15% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 35% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Διακόσιες είκοσι τρεις χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 223 000,00

Άρθρο Δ2 (Ν.Α. 14) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ1 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 5% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 45% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

Για την πλήρη κατασκευή των έργων Π/Μ του Αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ1 (Αρτέμιδας) που κατασκευάζεται σε ορισμένη θέση της περιοχής μελέτης, σε οποιοδήποτε έδαφος, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και γενικώς κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν και σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης. Κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών :

- Εκσκαφών οποιασδήποτε κατηγορίας σε κάθε είδους έδαφος, στις διαστάσεις που απαιτούνται και σύμφωνα με τη γεωτεχνική μελέτη, με την αντιστήριξη των παρειών των εκσκαφών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις μελέτες και τη γεωτεχνική έρευνα - μελέτη.
- Κατασκευής εξυγιαντικής στρώσης, εγκιβωτισμένης σε γεωύφασμα, για τη θεμελίωση του αντλιοστασίου.
- Εκτέλεσης των απαιτουμένων αντλήσεων.
- Υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στις εκσκαφές.
- Πλήρωσης υπερεκσκαφών με θραυστό υλικό λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής κατά περίπτωση, συμπυκνώσεων κλπ.
- Σκυροδέτησης της έδρασης και των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου (θαλάμου εισόδου - εσχάρας, υγρών θαλάμων, βανοστασίου – χώρου εξυπηρέτησης) και της ανωδομής (διάταξης cour anglaise) στις διαστάσεις και με τις αντίστοιχες κατηγορίες σκυροδέματος που απαιτούνται, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με τοποθέτηση στεγανωτικής ταινίας ή / και διαστελλόμενου κορδονιού για στεγάνωση, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Προμήθειας, μεταφοράς, κοπής, κατεργασίας και τοποθέτησης κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται.
- Προστασίας όλων των εσωτερικών επιφανειών του υπογείου τμήματος με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί επιχρίσματος με πατητή τσιμεντοκονία και τοποθέτηση φύλλων από PVC στις οροφές.
- Μόνωσης με διπλή ασφαλτική επάλειψη στις εξωτερικές επιφάνειες που επιχώνονται και υγρομόνωσης, με μεμβράνη στεγανοποίησης, της υπόγειας κατασκευής στις περιπτώσεις που η στάθμη θεμελίωσής της ευρίσκεται κάτω από τη στάθμη του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης καλυμμάτων από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, εσχαρών και κλιμάκων πρόσβασης και κλωβών ασφαλείας από GRP.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του αντλιοστασίου, όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές, η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων συσκευών, οργάνων, υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων έργων, σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης, η προμήθεια μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία όλου του απαραίτητου εξοπλισμού για την εκτέλεση των ανωτέρω περιγραφόμενων εργασιών και η εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.

Το μέρος Η/Μ έργων του αντλιοστασίου πληρώνεται ξεχωριστά με τιμή καθοριζόμενη στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά μονάδα (τεμ) πλήρως περατωμένων έργων Π/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ1 (Αρτέμιδας)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα έξι χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 146 000,00

Άρθρο Δ3 (Ν.Α.15) Έργα Π/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ2 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης: 5% ΟΙΚ 3816, 5% ΟΙΚ 3216, 25% ΟΙΚ-3873, 5% ΟΙΚ 7912, 45% ΟΔΟ-2731, 15% ΟΙΚ 6104

Για την πλήρη κατασκευή των έργων Π/Μ του Αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ2 (Αρτέμιδας) που κατασκευάζεται σε ορισμένη θέση της περιοχής μελέτης, σε οποιοδήποτε έδαφος, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και γενικώς κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν, σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος και τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης. Ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο Δ2 του παρόντος Τεύχους και κατά τα λοιπά τα οριζόμενα στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Τιμή ανά μονάδα (τεμ) πλήρως περατωμένων έργων Π/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ2 (Αρτέμιδας)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα πέντε χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 195 000,00

Άρθρο Δ4 (Ν.Α. 16) Έργα Η/Μ Αντλιοστασίων

Για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων προσαγωγής ή ανύψωσης ακαθάρτων, όπως η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η πλήρης τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την εγκεκριμένη Μελέτη, ώστε τα αντλιοστάσια να καταστούν έτοιμα για λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- υποβρύχιων αντλητικών συγκροτημάτων (με πρόβλεψη εφεδρείας) με αντλίες φυγοκεντρικού τύπου, με την πλήρη τοποθέτηση ράβδων ολίσθησης των αντλιών, καταθλιπτικών σωλήνων των αντλιών, όλων των απαραίτητων υδραυλικών εξαρτημάτων (δικλίδων απομονώσεως χειροκίνητων ή και ηλεκτροκίνητων, βαλβίδων, θυροδικλίδων, παροχομέτρων κλπ)
- βοηθητικών οργάνων, μηχανισμών και εξαρτημάτων απαραίτητων ανά αντλιοστάσιο για την ομαλή λειτουργία (π.χ. εσχάρα φερτών, ανυψωτικό μονοράγας, κλπ)
- συγκροτημάτων απόσμησης, κατάλληλης δυναμικότητας
- αεροφυλακίων με τα του συναφούς εξοπλισμού αεροσυμπιεστών και δικτύων προσαγωγής αέρα

- αντλητικών συγκροτημάτων στραγγιδίων κατάλληλης παροχής-μανομετρικού, με τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό
- ηλεκτρικών πινάκων χαμηλής τάσης με την υποδομή ηλεκτροδότησης αυτών
- ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ΗΖ αυτομάτου λειτουργίας κατάλληλης ισχύος, με όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις και την ηλεκτρολογική εγκατάσταση
- συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου, μετρήσεων και σημάνσεων, ολοκληρωμένου με όλα τα απαραίτητα όργανα και συσκευές
- συστημάτων εξαερισμού
- ολοκληρωμένων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων για την κίνηση, τον φωτισμό, αντικεραυνική προστασία και τις γειώσεις
- συστημάτων τηλεμετάδοσης
- συστημάτων πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά Τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων ώστε να καταστούν έτοιμα για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή ανά μονάδα (τεμ) πλήρως περατωμένων έργων Η/Μ αντλιοστασίου

Άρθρο Δ4.1 (Ν.Α.16.1) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛ1 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης 5% ΗΛΜ 80, 5% ΗΛΜ 81, 10% ΥΔΡ-6651.1, 20% ΗΛΜ-31, 20% ΗΛΜ-85, 10% ΗΛΜ-52, 10% ΗΛΜ-53, 10% ΗΛΜ-55, 10% ΗΛΜ-56

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εκατόν δέκα τέσσερις χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 114 000,00

Άρθρο Δ4.2 (Ν.Α.16.2) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛ2 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης 15% ΗΛΜ 80, 15% ΗΛΜ 81, 20% ΥΔΡ-6651.1, 20% ΗΛΜ-31, 7,5% ΗΛΜ-52, 7,5% ΗΛΜ-53, 7,5% ΗΛΜ-55, 7,5% ΗΛΜ-56

<u>ΕΥΡΩ</u> Ολογράφως: Εκατόν σαράντα οκτώ χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς: 148 000,00

Άρθρο Δ4.3 (Ν.Α.16.3) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛ3 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης 15% ΗΛΜ 80, 15% ΗΛΜ 81, 30% ΥΔΡ-6651.1, 10% ΗΛΜ-52. 10% ΗΛΜ-53, 10% ΗΛΜ-55, 10% ΗΛΜ-56

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα δύο χιλιάδες ευρώ**
Αριθμητικώς: 172 000,00

Άρθρο Δ4.4 (Ν.Α.16.4) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ΑΛΚ (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης 10% ΗΛΜ 80, 10% ΗΛΜ 81, 15% ΥΔΡ-6651.1, 20% ΗΛΜ-31, 15% ΗΛΜ-85, 7,5% ΗΛΜ-52, 7,5% ΗΛΜ-53, 7,5% ΗΛΜ-55, 7,5% ΗΛΜ-56

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εκατόν είκοσι εννέα χιλιάδες ευρώ**
Αριθμητικώς: 129 000,00

Άρθρο Δ4.5 (Ν.Α.16.5) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου Α1 (Σπάτων)

Κωδικοί Αναθεώρησης 20% ΗΛΜ 80, 20% ΗΛΜ 81, 10% ΥΔΡ-6651.1, 10% ΗΛΜ-31, 10% ΗΛΜ-85, 7,5% ΗΛΜ-52, 7,5% ΗΛΜ-53, 7,5% ΗΛΜ-55, 7,5% ΗΛΜ-56

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα επτά χιλιάδες ευρώ**
Αριθμητικώς: 187 000,00

Άρθρο Δ4.6 (Ν.Α.16.6) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ1 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης 10% ΗΛΜ 80, 10% ΗΛΜ 81, 10% ΗΛΜ-31, 17,5% ΗΛΜ-52, 17,5% ΗΛΜ-53, 17,5% ΗΛΜ-55, 17,5% ΗΛΜ-56

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εξήντα δύο χιλιάδες ευρώ**
Αριθμητικώς: 62 000,00

Άρθρο Δ5 (Ν.Α.17) Έργα Η/Μ αντλιοστασίου ανύψωσης ΑΝΨ2 (Αρτέμιδας)

Κωδικοί Αναθεώρησης 20% ΗΛΜ 80, 20% ΗΛΜ 81, 10% ΗΛΜ-31, 12,5% ΗΛΜ-52, 12,5% ΗΛΜ-53, 12,5% ΗΛΜ-55, 12,5% ΗΛΜ-56

Τιμή για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων προσαγωγής ή ανύψωσης ακαθάρτων, όπως η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η πλήρης τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τη Μελέτη Εφαρμογής που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος., ώστε τα αντλιοστάσια να καταστούν έτοιμα για λειτουργία. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο Δ4 του παρόντος Τεύχους.

Τιμή ανά μονάδα (τεμ) πλήρως περατωμένων έργων Η/Μ αντλιοστασίου

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Ενενήντα πέντε χιλιάδες ευρώ**
Αριθμητικώς: 95 000,00

Αθήνα, 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

Η Προϊσταμένη Υπ.
Μελετών Δικτύων Αποχέτευσης & ΚΕΛ

ELENI ALEXANDROU
Mar 1 2023 5:01 PM
ELENI ALEXANDROU

Ελ. Αλεξάνδρου
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής
Μελετών & Υποστήριξης Συμβάσεων

EVANGELOS FOUGIAS
EVANGELOS FOUGIAS

Ευαγ. Φούγιας
Πολιτικός Μηχανικός

ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΜ ΕΡΓΑ

DIMITRIOS SAVVAS
Mar 1 2023 3:35 PM
DIMITRIOS SAVVAS

Δημ. Σάββας
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ. αριθμ. ..... Απόφαση Αναπληρωτή Διευθύνοντα Συμβούλου Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΓΚΥΚΛΙΟ 26/04-10-2012

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η αντιστοίχιση των ΕΤΕΠ με τα ισχύοντα ΝΕΤ και όπου το αντικείμενο δεν καλύπτεται ή απαιτείται κάποια συμπλήρωση γίνεται παραπομπή στην αντίστοιχη Συμπληρωματική Προδιαγραφή που δίνεται στο Τεύχος των Συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στον Πίνακα 1 παρατίθενται όλα τα άρθρα του Τιμολογίου σε αντιστοίχιση με:

- Τις ΕΤΕΠ όπως προβλέπεται στην εγκύκλιο 26 (ΔΙΠΑΔ/οικ/356/4.10.2012, Παράρτημα 3), στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και οι εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, οι οποίες έχουν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. Δ22/4193 απόφαση του ΥΠΥΜΕ (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-2019).
- Άλλες ισχύουσες Τεχνικές προδιαγραφές π.χ. Οδηγίες Οδικών Έργων για Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων σε Οδούς (ΟΜΟΕ-ΣΑΟ), οι οποίες έχουν εγκριθεί με την απόφαση με αρ. πρωτ. ΥΠΥΜΕΔΙ/ΔΜΕΟ/ο/612/16-02-2011.
- Παραπομπές σε Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στα συμβατικά τεύχη των Τεχνικών Προδιαγραφών έργων ΠΜ & ΗΜ για το παρόν έργο.

Διευκρινίζεται ότι στον Πίνακα 1 που ακολουθεί η πρώτη στήλη αναφέρεται στο άρθρο του Τιμολογίου, η δεύτερη, τρίτη, τέταρτη και πέμπτη στήλη δίνονται όπως στο Παράρτημα 3 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012 (και αντιστοιχούν στα ΝΕΤ), ενώ η έκτη στήλη περιλαμβάνει άλλες ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, και τις Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΣΤΠ) που χρησιμοποιούνται όπου η ΕΤΕΠ πρέπει να τροποποιηθεί/συμπληρωθεί με βάση τις απαιτήσεις της μελέτης ή όπου το αντικείμενο δεν καλύπτεται με εγκεκριμένη ΕΤΕΠ.

Στον Πίνακα 2 παρατίθενται στοιχεία των Εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων που έχουν ενταχθεί μέχρι σήμερα στο Εθνικό Κανονιστικό Πλαίσιο βάσει των σχετικών ΚΥΑ (Παράρτημα 4 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012).

Σημειώνεται ότι στο τεύχος Συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών έργων Π/Μ δίνονται και οι αντίστοιχοι Πίνακες Χρήσης Εγκεκριμένων ΕΤΕΠ που βρίσκουν εφαρμογή στο Έργο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΝΕΤ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΝΤΩΝ ΕΤΕΠ

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή – Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
Μ Ε Ρ Ο Σ Α (Επιλέξιμες Δαπάνες) (& ΜΕΡΟΣ Β (Μη Επιλέξιμες Δαπάνες))						
ΟΜΑΔΑ A_I: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ - ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ - ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ						
1	Α1	ΥΔΡ	1.01	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	---	Αναφορά στην ΕΤΕΠ 05-04-06-00 ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ ΔΜΕΟ/Ο/613 ΦΕΚ 905/Β/20-5-2011
2	Α2	ΥΔΡ	1.02	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.	---	ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ ΔΜΕΟ/Ο/613 ΦΕΚ 905/Β/20-5-2011
3	Α3	ΥΔΡ	1.03	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	---	ΟΜΟΕ - ΣΕΕΟ ΔΜΕΟ/Ο/613 ΦΕΚ 905/Β/20-5-2011
4	Α4	ΥΔΡ	2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---	ΣΤΠ ΠΜ-1
5	Α5	ΥΔΡ	2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---	ΣΤΠ ΠΜ-1
6	Α6	ΥΔΡ	3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01	

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή – Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
7	Α7	ΥΔΡ	3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01	
8	Α8	ΥΔΡ	3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	---	Αναφορά στις ΕΤΕΠ 08-01-03-01 02-08-00-00
9	Α9	ΥΔΡ	3.13	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητος χώρου.	---	Αναφορά στην ΕΤΕΠ 08-01-03-01
10	Α10	ΥΔΡ	3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	02-05-00-00	
11	Α11	ΥΔΡ	3.17	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	02-04-00-00	
12	Α12	ΥΔΡ	3.18	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες	02-04-00-00	
13	Α13	ΥΔΡ	3.19	Κατασκευή μικροσηράγγων με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe jacking) [για όλα τα υποάρθρα]	08-01-04-02	
14	Α14	Ν.Α.	1	Υπόγεια διέλευση με τη μέθοδο Pipe Jacking στην επί της λεωφ. Αρτέμιδας στη Δ.Ε. Αρτέμιδας	08-01-04-02	
15	Α15	ΥΔΡ	4.01	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμηματων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.	15-02-01-01	Αναφορά στην ΕΤΕΠ 15-04-01-00

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή – Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
16	Α16	ΥΔΡ	4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	---	
17	Α17	ΥΔΡ	4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	---	
18	Α18	ΥΔΡ	4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων. [για όλα τα υποάρθρα]	---	ΣΤΠ ΠΜ-2
19	Α19	ΥΔΡ	4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	08-06-08-03	
20	Α20	Ν.Α.	2	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους	05-02-01-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00	
21	Α21	ΟΔΟ	Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκωμένου πάχους 0,10 m	05-03-03-00	
22	Α22	ΟΔΟ	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	05-03-03-00	
23	Α23	ΥΔΡ	5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02	

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή – Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
24	Α24	ΥΔΡ	5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02	
25	Α25	ΥΔΡ	5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02	
26	Α26	ΥΔΡ	5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά		ΣΤΠ ΠΜ-3
27	Α27	ΟΔΟ	Β-64.1	Γεωύφασμα στραγγιστηρίων	08-03-03-00	
28	Α28	ΥΔΡ	6.01	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων [για όλα τα υποάρθρα]	08-10-01-00 08-10-02-00	
29	Α29	ΥΔΡ	7.01	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	---	ΣΤΠ ΠΜ-4
30	Α30	ΥΔΡ	7.03	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	11-02-02-00	
31	Α31	ΥΔΡ	7.04	Εμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	11-02-02-00	
32	Α32	ΥΔΡ	7.05	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	---	
33	Α33	ΥΔΡ	7.06	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	---	

Α/Α	**Άρ. Τιμ/γίου**	**Κωδ.ΝΕΤ**		**Σύντομη περιγραφή**	**Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +**	**Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή – Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές**
33Α	Α33Α	Ν.Α.	2Α	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα οι οποίες δεν υλοποιούνται ταυτόχρονα με την εκσκαφή	---	
34	Α34	ΟΔΟ	Β-65.1	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων	08-02-01-00	
35	Α35	ΟΔΟ	Β-65.2	Κατασκευή φατνών	08-02-01-00	
36	Α36	ΟΔΟ	Β-65.3	Πλήρωση φατνών	08-02-01-00	
(1)	Α37 **(ΜΕΡΟΣ Β)**	ΟΔΟ	Δ-2Α	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	05-03-14-00	
(2)	Α38 **(ΜΕΡΟΣ Β)**	ΟΔΟ	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	05-03-11-01	
(3)	Α39 **(ΜΕΡΟΣ Β)**	ΟΔΟ	Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	---	
(4)	Α40 **(ΜΕΡΟΣ Β)**	ΟΔΟ	Δ-5.1	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m	05-03-11-04	
(5)	Α41 **(ΜΕΡΟΣ Β)**	ΟΔΟ	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	05-03-11-04	

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
37	Β1	ΥΔΡ	9.03	Καλούπια επιφανειών διπλής καμπυλότητας ή στρεβλών επιφανειών	01-03-00-00 01-04-00-00	
38	Β2	ΥΔΡ	9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος [για όλα τα υποάρθρα]	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00	
39	Β3	ΥΔΡ	9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00	
40	Β4	ΥΔΡ	ΥΣΦ 4.20	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα[για όλα τα υποάρθρα]	12-03-02-00	ΣΤΠ ΠΜ-5
41	Β5	ΥΔΡ	ΥΣΦ 7.08	Κυψέλες μέτρησης παραμόρφωσης χαλυβδίνων πλαισίων	13-05-12-00	
42	Β6	ΟΔΟ	Β-26	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων (όλα τα άρθρα)	11-01-01-00	
43	Β7	ΟΔΟ	Σ-51	Ολόσωμα μεταλλικά πλαίσια υποστήριξης	---	

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΜΑΔΑ $Γ_I$: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ- ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ Κ.Λ.Π.)						
44	Γ1	ΥΔΡ	12.10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος [για όλα τα υποάρθρα]	08-06-02-02	
45	Γ2	ΥΔΡ	12.16	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron) [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	---	ΣΤΠ ΠΜ-6
46	Γ3	ΥΔΡ Ν.Α.	12.17 3	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). [για όλα τα υποάρθρα]	---	ΣΤΠ ΠΜ-6
47	Γ4	Ν.Α.	4	Ταινία σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25-30cm	08-06-08-01	
48	Γ5	ΥΔΡ	12.30	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3 [για όλα τα υποάρθρα]	---	ΣΤΠ ΠΜ-7
49	Γ6	Ν.Α.	5	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1917, εντός κατοικημένων περιοχών [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	03-06-01-02	Αναφορά στην ΕΤΕΠ 08-06-08-06 ΣΤΠ ΠΜ-8 ΣΤΠ ΠΜ-9

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
50	Γ7	Ν.Α.	6	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00	ΣΤΠ ΠΜ-10 ΣΤΠ ΠΜ-11
51	Γ8	Ν.Α.	7	Έγχυτα επι τόπου του έργου κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01 02-05-00-00 08-01-03-02 01-03-00-00 01-04-00-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 08-05-01-04 03-06-01-02 08-07-01-05	ΣΤΠ ΠΜ-8 ΣΤΠ ΠΜ-9 ΣΤΠ ΠΜ-11 ΣΤΠ ΠΜ-12 ΣΤΠ ΠΜ-13 ΣΤΠ ΠΜ-14

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
52	Γ9	Ν.Α.	8	Έγχυτα επι τόπου του έργου ορθογωνικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01 02-05-00-00 08-01-03-02 01-03-00-00 01-04-00-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 08-05-01-04 03-06-01-02 08-07-01-05	ΣΤΠ ΠΜ-8 ΣΤΠ ΠΜ-9 ΣΤΠ ΠΜ-11 ΣΤΠ ΠΜ-12 ΣΤΠ ΠΜ-13 ΣΤΠ ΠΜ-14
53	Γ10	Ν.Α.	9	Φρεάτια πτώσης συλλεκτήρα Δ	02-04-00-00 08-01-03-02 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 11-01-01-00 01-02-01-00 01-04-00-00 08-05-01-04 05-01-07-01 08-07-01-05	ΣΤΠ ΠΜ-8 ΣΤΠ ΠΜ-9 ΣΤΠ ΠΜ-11 ΣΤΠ ΠΜ-12 ΣΤΠ ΠΜ-13 ΣΤΠ ΠΜ-14

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
54	Γ11	Ν.Α.	10	Διατάξεις πτώσης αγωγών	08-06-02-02 01-03-00-00 01-04-00-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00	ΣΤΠ ΠΜ-7
55	Γ12	Ν.Α.	11	Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe - jacking κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916 [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-04-02	

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΜΑΔΑ $Γ_{II}$: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ						
56	Γ13	Ν.Α.	12	Πλήρης κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους & βάθους ορύγματος και ανάλογα με την απόσταση μεταξύ του άξονα του φρεατίου προσαρμογής και του άξονα του αγωγού του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων. [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01 15-02-01-01 08-06-08-03 08-01-03-02 01-03-00-00 01-04-00-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 08-06-02-02	ΣΤΠ ΠΜ-1 ΣΤΠ ΠΜ-2 ΣΤΠ ΠΜ-4 ΣΤΠ ΠΜ-11

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΜΑΔΑ $Γ_{III}$: ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ						
(6)	Γ14 **(ΜΕΡΟΣ Β)**	Ν.Α.	18	Κλείστρα αγωγών [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	---	

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ) - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ-ΧΥΤΑ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ (ΕΡΓΑ Π/Μ & Η/Μ)						
57	Δ1	Ν.Α.	13	Έργα Π/Μ αντλιοστασίων [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	02-03-00-00 02-05-00-00 08-01-03-02 08-03-03-00 01-04-00-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 03-06-01-02 08-05-02-02 08-05-01-04 11-01-01-00 03-02-02-00 01-05-00-00 03-03-01-00 03-10-02-00 03-08-02-00 03-08-03-00 03-08-07-02 02-04-00-00 03-02-01-00 08-07-02-01 10-09-01-00 10-05-07-00 02-07-05-00 10-05-01-00 10-08-01-00	ΣΤΠ ΠΜ-1 ΣΤΠ ΠΜ-3 ΣΤΠ ΠΜ-8 ΣΤΠ ΠΜ-9 ΣΤΠ ΠΜ-11 ΣΤΠ ΠΜ-13 ΣΤΠ ΠΜ-14 ΣΤΠ ΠΜ-15 ΣΤΠ ΠΜ-16

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
58-59	Δ2-Δ3	Ν.Α.	14-15	Έργα Π/Μ αντλιοστασίων ανύψωσης	02-03-00-00 02-05-00-00 08-03-03-00 01-04-00-00 01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 03-06-01-02 08-05-02-02 08-05-01-04 11-01-01-00 08-07-02-01	ΣΤΠ ΠΜ-1 ΣΤΠ ΠΜ-3 ΣΤΠ ΠΜ-8 ΣΤΠ ΠΜ-9 ΣΤΠ ΠΜ-11 ΣΤΠ ΠΜ-13 ΣΤΠ ΠΜ-14 ΣΤΠ ΠΜ-15

Α/Α	Άρ. Τιμ/γίου	Κωδ.ΝΕΤ		Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	Άλλη Ισχύουσα Προδιαγραφή - Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές
60-61	Δ4-Δ5	Ν.Α.	16-17	Έργα Η/Μ αντλιοστασίων [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-06-02-02 08-06-07-02 08-06-07-05 08-06-07-06 08-07-02-01 08-08-01-00 08-08-02-00 08-08-03-00 08-08-04-00 08-08-05-00 04-01-07-00 04-05-06-01 04-05-07-01 04-07-01-01 04-20-01-01 04-20-01-02 04-20-01-03 04-20-01-06 04-20-02-01 04-23-05-00 04-50-01-00 04-50-02-00	ΣΤΠ ΗΜ-Μ1 ΣΤΠ ΗΜ-Μ2 ΣΤΠ ΗΜ-Μ3 ΣΤΠ ΗΜ-Μ4 ΣΤΠ ΗΜ-Μ5 ΣΤΠ ΗΜ-Η1 ΣΤΠ ΗΜ-Η2 ΣΤΠ ΗΜ-Η3

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΝΤΑΧΘΕΙ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557Β/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794Β/28-08-2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870Β/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386Β/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427Β/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64-ΦΕΚ 210Β/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815Β/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917Β/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973Β/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210Β/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162Β/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100Β/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263Β/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙΙ, ETAG)

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12620**	Αδρανή για σκυρόδεμα	Γενικής εφαρμογής
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13055 -1**	Ελαφρά αδρανή - Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα	Γενικής εφαρμογής
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13139**	Αδρανή κονιαμάτων	Γενικής εφαρμογής
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2**	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 2: Πρόσθετα σκυροδέματος - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 934-3**	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 934-4**	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 4: Πρόσθετα για ενέματα για προεντεταμένους τένοντες - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
7	**ΕΝ 197-1**	Τσιμέντο - Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα	Γενικής εφαρμογής
7	**ΕΝ 197-2**	Τσιμέντο - Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12839**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία περιφράξεων	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13263-1**	Πυριτική παιπάλη για σκυρόδεμα - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14216**	Τσιμέντο - Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης ειδικών τσιμέντων πολύ χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14647**	Ασβεσταργιλικό τσιμέντο - Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14889-1**	Ίνες για σκυρόδεμα - Μέρος 1:Χαλύβδινες ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14889-2**	Ίνες για σκυρόδεμα - Μέρος 2: Πολυμερικές ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14964**	Άκαμπτα υποστρώματα για ασυνεχή στέγαση - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15167-1**	Λειοτριβημένη κοκκοποιημένη σκωρία υψικαμίνων για χρήση σε σκυρόδεμα, κονιάματα και ενέματα - Μέρος 1: Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15743**	Τσιμέντο υψηλών θειικών - Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 197-4**	Τσιμέντο - Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων υψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή	Γενικής εφαρμογής
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 450-1**	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα - Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 934-5**	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 5: Πρόσθετα εκτοξευόμενου σκυροδέματος - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15368**	Υδραυλικά συνδετικά για μη δομικές εφαρμογές - Ορισμοί προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1504.02**	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Μέρος 2: Συστήματα προστασίας επιφανειών σκυροδέματος	Επισκευές - ενισχύσεις
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1504.03**	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Μέρος 3: Επισκευή φερόντων και μη φερόντων στοιχείων	Επισκευές - ενισχύσεις
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1504.04**	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Μέρος 4: Δομικά συνδετικά.	Επισκευές - ενισχύσεις
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1504.05**	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Μέρος 5: Προϊόντα και συστήματα για έγχυση στο σκυρόδεμα	Επισκευές - ενισχύσεις

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1504.06**	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Μέρος 6: Αγκύρωση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού	Επισκευές - ενισχύσεις
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1504.07**	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Μέρος 7: Προστασία οπλισμού έναντι διάβρωσης	Επισκευές - ενισχύσεις
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15274**	Συγκολλητικά γενικών χρήσεων για δομικές συναρμογές - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Επισκευές - ενισχύσεις
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15275**	Δομικά συγκολλητικά - Χαρακτηρισμός των αναερόβιων συγκολλητικών για αξονική συναρμογή μεταλλικών στοιχείων στις κατασκευές και τεχνικά έργα	Επισκευές -ενισχύσεις
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1**	Θερμάστρες υγρών καυσίμων με καυστήρες εξάτμισης	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1020**	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου, που δεν υπερβαίνει τα 300 kW με ενσωματωμένο ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12285-2**	Χαλύβδινες δεξαμενές κατασκευασμένες σε εργοστάσιο - Μέρος 2: Οριζόντιες κυλινδρικές δεξαμενές απλού και διπλού τοιχώματος για υπέργεια αποθήκευση εύφλεκτων και μη εύφλεκτων υγρών που ρυπαίνουν το νερό	ΗΛΜ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12566-1**	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους - Μέρος 1: Προκατασκευασμένες σηπτικές δεξαμενές	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12566-3**	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων οικιακής χρήσης, έτοιμες για τοποθέτηση ή/και επι τόπου, συναρμολογούμενες	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12566-4**	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους - Μέρος 4: Σηπτικές δεξαμενές συναρμολογημένες επί τόπου από προκατασκευασμένα στοιχεία	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13160-1**	Συστήματα ανίχνευσης διαρροής - Μέρος 1: Γενικές αρχές	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13341**	Θερμοπλαστικές σταθερές δεξαμενές για υπέργεια αποθήκευση καυσίμου θέρμανσης, κηροσίνης και πετρελαίου οικιακής χρήσης - Πολυαιθυλένιο δια εμφυσήσεως και περιστροφής και πολυαμίδιο 6 με ανιοντικό πολυμερισμό δεξαμενών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13616**	Διατάξεις ασφάλειας υπερπλήρωσης για σταθερές δεξαμενές υγρών καυσίμων	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14339**	Υπόγεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14384**	Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ EN 416-1**	Μη οικιακοί ανηρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, με ένα καυστήρα με ανεμιστήρα - Μέρος 1: Ασφάλεια	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ EN 621**	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 300 kw χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ EN 777-1**	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 1: Σύστημα D, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ EN 777-2**	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 2: Σύστημα E, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ EN 777-3**	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 3: Σύστημα F, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ EN 858-1**	Συστήματα διαχωρισμού ελαφρών υγρών (π.χ λιπαντικά και καύσιμα) - Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού προϊόντος, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ
14	**ΕΛΟΤ ΕΛΟΤ EN777-4**	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 4: Σύστημα H, ασφάλεια	ΗΛΜ
15	**ΕΛΟΤ EN 14229**	Δομική ξυλεία - Ξύλινοι στύλοι για εναέριες γραμμές	ΗΛΜ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1057**	Χαλκός και κράματα χαλκού - Στρογγυλοί χαλκοσωλήνες άνευ ραφής, για νερό και αέριο σε εγκαταστάσεις υγιεινής και θερμάνσεως	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1123-1**	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνώσεων από χάλυβα με γαλβάνισμα εν θερμώ συγκολλημέ- νων κατά μήκος με σύνδεση αρσενικού - θηλυκού για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1124-1**	Σωλήνες και εξαρτήματα σωλήνων από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12050-1**	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12050-2**	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12050-3**	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12050-4**	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12380**	Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέτευσης - Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12446**	Καπνοδόχοι - Στοιχεία δόμησης - Εξωτερικά στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12737**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12764**	Είδη υγιεινής - Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12809**	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12815**	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13063-1**	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα - αιθάλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13063-2**	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13063-3**	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13069**	Καπνοδόχοι - Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο/κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13084-5**	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα - Προδιαγραφές προϊόντος	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13084-7**	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1319**	Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13229**	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13240**	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13310**	Νεροχύτες κουζίνας - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13407**	Επιτοίχια ουρητήρια - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13502**	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο/κεραμική ύλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13564-1**	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων - Μέρος 1: Απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14037-1**	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C - Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14296**	Είδη υγιεινής - Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14428**	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14471**	Καπνοδόχοι - Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14528**	Πυγολουτήρες (μπιντέ) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1457**	Καπνοδόχοι - Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο/κεραμική ύλη - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14688**	Είδη υγιεινής - Νιπτήρες - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14785**	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14800**	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοι σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14909**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14989-1**	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου - Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος/καπνού για συσκευές C 6	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14989-2**	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μεταλλικές καπνοδόχους και υλικά, ανεξαρτήτως αγωγών παροχής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου - Μέρος 2: Αγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15069**	Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15250**	Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15283-1**	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15283-2**	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 2: Ινοπλισμένες γυψοσανίδες	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15285**	Μωσαϊκοί λίθοι - Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά)	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1806**	Καπνοδόχοι - Στοιχεία άργιλο/κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1825-1**	Λιποσυλλέκτες - Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1856-1**	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων - Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1856-2**	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους - Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και στοιχεία συνδέσεων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1857**	Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1858**	Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 442-1**	Θερμαντικά σώματα και εναλλάκτες Θερμότητας - Μέρος 1:Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 681-1**	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 1: Βουλκανισμένο ελαστικό	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 681-2**	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 2: θερμοπλαστικά ελαστομερή	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 681-3**	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 3: Αφρώδη υλικά βουλκανισμένου ελαστικού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 681-4**	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά ατεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 4: Στεγανωτικά στοιχεία από χυτή πολυουρεθάνη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 682**	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης που χρησιμοποιούνται σε σωλήνες και εξαρτήματα που μεταφέρουν αέριο και ρευστούς υδρογονάνθρακες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 778**	Οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 70 kW χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς του αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 877**	Σωλήνες και εξαρτήματα από χυτοσίδηρο, οι συνδέσεις τους και παρελκόμενα για την εκκένωση του νερού από τα κτίρια - Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και διασφάλιση ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 969**	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για σωληνώσεις αερίου - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 997**	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14055**	Δοχεία πλύσεως (καζανάκια) για WC και ουρητήρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14516**	Λουτήρες για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14527**	Λεκάνες καταιονιστήρων (ντουσιέρες) για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15821**	Θερμαντικά σώματα σάουνας πολλαπλής τροφοδότησης που λειτουργούν με κορμούς φυσικού ξύλου - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 331**	Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13659**	Εξώφυλλα - Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κουφώματα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14351.01**	Παράθυρα και πόρτες - Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης - Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά ετυστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού	Κουφώματα
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13241-1**	Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης - Πρότυπο προϊόντος - Μέρος 1: Προϊόντα χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού	Κουφώματα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1125**	Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1154**	Είδη κιγκαλερίας - Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1155**	Είδη κιγκαλερίας - Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12209**	Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές - Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυπριά - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 179**	Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1935**	Είδη κιγκαλερίας - Μονοαξονικοί μεντεσέδες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κουφώματα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	**ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ**	**Τίτλος Προτύπου**	**Κατασκευαστικός τομέας**
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14846**	Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές -Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 771-1**	Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο	Κτιριακά έργα
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 771-2**	Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο	Κτιριακά έργα
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 771-3**	Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)	Κτιριακά έργα
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 771-4**	Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 771-5**	Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	Κτιριακά έργα
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13561**	Εξωτερικές περσίδες - Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κτιριακά έργα
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 998-1**	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 998-2**	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 2 κονίαμα τοιχοποιίας	Κτιριακά έργα
3	**ΕΛΟΤ ΕΝ 459-1**	Δομική Άσβεστος - Μέρος 1 Ορισμοί, Προδιαγραφές και Κριτήρια Συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1341**	Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
6	**ΕΛΟΤ 13165**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13162**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13163**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικούς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13164**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13166**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13167**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13168**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ξυλόμαλλο (WW) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13169**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13170**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελό (ΙΟΒ) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13171**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
8	**ΕΛΟΤ 12326-1**	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις - Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος	Κτιριακά έργα
8	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12057**	Προϊόντα από φυσικούς λίθους -Διαστασιολογημένα πλακίδια - Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12058**	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1469**	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13830**	Πετάσματα όψεων - Πρότυπο προϊόντος	Κτιριακά έργα
11	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14915**	Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
12	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14509**	Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δύο όψεις - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα - Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
13	**ΕΛΟΤ 14342**	Ξυλεία δαπέδων - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
13	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13986**	Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1158**	Μεταλλικά εξαρτήματα κτιρίων - Διατάξεις συντονισμού πόρτας - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1168**	Προϊόντα προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα - Διάτρητες πλάκες με διαμήκη κενά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12004**	Κόλλες για πλακίδια - Απαιτήσεις, αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ταξινόμηση και χαρακτηρισμός	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12467**	Επίπεδα φύλλα ινοτσιμέντου - Προδιαγραφές προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12843**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ιστοί και στύλοι	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12859**	Γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12860**	Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12878**	Πιγμέντα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή/και στον ασβέστη - Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12951**	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1304**	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα - Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13224**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13225**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ευθύγραμμα δομικά στοιχεία	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13279-1**	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο - Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1344**	Κεραμικά επιστρώσεων - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13454-1**	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο - Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13658-1**	Μεταλλικά πλέγματα και γωνιές - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1: Εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13658-2**	Μεταλλικά πλέγματα και γωνίες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 2: Εξωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13693**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ειδικά στοιχεία για στέγες	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13707**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης δωμάτων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13747**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένες πλάκες για συστήματα δαπέδων	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13748-1**	Πλάκες από μωσαϊκό - Μέρος 1: Πλάκες από μωσαϊκό για εσωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13748-2**	Πλάκες από μωσαϊκό - Μέρος 2: Πλάκες από μωσαϊκό για εξωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13813**	Υλικό επικάλυψης και επιχρίσεις δαπέδων - Υλικό επικάλυψης - Ιδιότητες και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13815**	Χυτά, γύψινα, ινοπλισμένα προϊόντα - Ορισμοί, Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13859-1**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13859-2**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13915**	Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13950**	Σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα γυψο-σανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13956**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης δωμάτων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13963**	Υλικά αρμών για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13964**	Ψευδοροφές - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13967**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13969**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13970**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτόπανα για τον έλεγχο της διαπερατότητας των ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13978-1**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα οτοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13984**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14016-1**	Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις - Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14041**	Ελαστικά, κλωστοϋφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου - Βασικά χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14063-1**	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα - Επί τόπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14064-1**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια - Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης - Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14190**	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14195**	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14209**	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδεδυμένες με χαρτί - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14246**	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14316-1**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14317-1**	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14353**	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14411**	Κεραμικά πλακίδια - Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14496**	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14566**	Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14716**	Ψευδοροφές υπό τάνυση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14782**	Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14783**	Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14843**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Κλίμακες	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14904**	Επιφάνειες αθλητικών χώρων - Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14933**	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14934**	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14967**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα υγρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14991**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία θεμελίωσης	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14992**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15037-1**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 1: Δοκοί	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15037-4**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυστερίνη	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15102**	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων - Προϊόντα σε μορφή ρολλών και φύλλων	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1520**	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15435**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή - Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15498**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου - Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15824**	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1873**	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 413-1**	Τσιμέντο τοιχοποιίας - Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 438-7**	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) - Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα) - Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 490**	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων - Προδιαγραφές προϊόντος	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 492**	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 494**	Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 516**	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών - Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 517**	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης -Άγκιστρα ασφαλείας	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 520**	Γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 534**	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 544**	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από ορυκτό ή/και συνθετικό υλικό - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 771-6**	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας - Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 845-1**	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 845-2**	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 2: Υπέρθυρα	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 845-3**	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών.	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13245-2**	Πλαστικά - Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC - U) για κτιριακές εφαρμογές - Μέρος 2: Προφίλ από PVC - U και PVC - UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14303**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14304**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εύκαμπτο αφρό ελαστομερούς (FEF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14305**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14306**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14307**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14308**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14309**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14313**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14314**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF)- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14963**	Επικαλύψεις στεγών - Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες - Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15037-2**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15037-3**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15599-1**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (ΕΡ) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15600-1**	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10025-1**	Προϊόντα θερμής έλασης για χάλυβες κατασκευών - Μέρος 1: Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10088-4**	Ανοξείδωτοι χάλυβες - Μέρος 4: Τεχνικοί όροι παράδοσης για χαλυβδόφυλλα, χαλυβδόπλακες και χαλυβδοταινίες ανθεκτικές σε διάβρωση για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10088-5**	Ανοξείδωτοι χάλυβες - Μέρος 5: Τεχνικοί όροι παράδοσης χαλύβων ανθεκτικών σε διάβρωση για ράβδους, χονδροσύρματα, σύρματα, διατομές και στιλπνά προϊόντα για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10210-1**	Κοίλες διατομές κατασκευών με τελική κατεργασία εν θερμώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες - Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10219-1**	Συγκολλητές κοίλες διατομές κατασκευών διαμορφωμένες εν ψυχρώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες - Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10340**	Χυτοχάλυβες κατασκευών	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10343**	Χάλυβες βαφής και επαναφοράς για δομικές χρήσεις - Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13479**	Αναλώσιμα συγκόλλησης - Πρότυπο γενικό προϊόν για πλήρωση μετάλλων και συλλιπάσματα για συγκόλληση με τήξη μεταλλικών υλικών	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15048-1**	Κατασκευή συναρμολόγησης κοχλίωσης χωρίς προφόρτιση - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15088**	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου - Δομικά προϊόντα για κατασκευές - Τεχνικές συνθήκες ελέγχου και παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1090-1**	Κατασκευή έργων από χάλυβα και από αλουμίνιο- Μέρος 1: Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των δομικών στοιχείων	Μεταλλικές κατασκευές
10	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14250**	Ξύλινες κατασκευές - Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	Ξύλινες κατασκευές
11	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14374**	Δομική ξυλεία - Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14080**	Ξύλινες κατασκευές - Αντικολλητή ξυλεία - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14081-1**	Ξύλινες κατασκευές - Δομική ξυλεία ορθογωνικής διατομής ταξινομημένη με την αντοχή της - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14545**	Ξύλινες κατασκευές - Σύνδεσμοι - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14592**	Ξύλινες κατασκευές - Στερεωτικά με οπή - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
4	**ΕΛΟΤ 13055-2**	Ελαφρά αδρανή - Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά	Οδοποιία
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13043**	Αδρανή ασφαλτομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων	Οδοποιία
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13242**	Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία	Οδοποιία
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13249**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με τα γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με γεωϋφάσματα προϊόντων για έργα οδοποιίας και άλλων σχετικών με την κυκλοφορία οχημάτων έργων	Οδοποιία
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1337-4**	Εφέδρανα δομημάτων - Μέρος 4: Κυλινδρικά εφέδρανα	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1337-6**	Εφέδρανα δομημάτων - Μέρος 6: Εφέδρανα εξισορρόπισης	Οδοποιία
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1337-7**	Εφέδρανα κατασκευών - Μέρος 7: Εφέδρανα σφαιρικά και κυλινδρικά εφέδρανα τύπου PTFE	Οδοποιία
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1343**	Κράσπεδα από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12352**	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας - Προειδοποιητικοί σηματοδότες και σηματοδότες ασφάλειας	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12368**	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας - Φωτεινοί σηματοδότες	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12676-1**	Αντιθαμβωτικά συστήματα οδών - Μέρος 1: Επίδοση και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12966-1**	Κατακόρυφη σήμανση οδών - Πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων - Μέρος 1: Πρότυπο προϊόντος	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-1**	Ασφαλτσμίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 1: Ασφαλτικό σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-2**	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 2: Ασφαλτικό σκυρόδεμα για πολύ λεπτές στρώσεις	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-3**	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 3: Μαλακά ασφαλτομίγματα	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-4**	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος4: Ασφαλτομίγματα εν θερμώ (Hot RolledAsphalt)	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-5**	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 5: Ασφαλτική σκυρομαστίχη	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-6**	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 6: Ασφαλτομαστίχη	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13108-7**	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 7: Πορώδες ασφαλτόμιγμα	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1317-5**	Οδικά συστήματα αναχαίτισης - Μέρος 5: Απαιτήσεις προϊόντος και αξιολόγηση της συμμόρφωσης για συστήματα αναχαίτισης οχημάτων	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1337-3**	Εφέδρανα δομημάτων - Μέρος 3: Ελαστομερή εφέδρανα	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1337-5**	Εφέδρανα δομημάτων - Μέρος 5: Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1337-8**	Εφέδρανα δομημάτων - Μέρος 8: Εφέδρανα οδήγησης και εφέδρανα συγκράτησης	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13808**	Άσφαλτος και ασφαλτικό συνδετικά - Πλαίσιο προδιαγραφών κατιοντικών ασφαλτικών γαλακτωμάτων	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13877-3**	Οδοστρώματα από σκυρόδεμα - Μέρος 3: Προδιαγραφές για χρήση βλήτρων σε οδοστρώματα από σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13924**	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών - Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14023**	Ασφαλτικά και ασφαλτικά συνδετικά - Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλτο με πολυμερή	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14188-1**	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών - Μέρος 1: Προδιαγραφές για θερμά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14188-2**	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών - Μέρος 2: Προδιαγραφές για ψυχρά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14188-3**	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών - Μέρος 3: Προδιαγραφές για προδιαμορφώμενα υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1423**	Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών - Προϊόντα επίπασης - Γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθητικά αδρανή και μίγματα αυτών	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14388**	Διατάξεις μείωσης θορύβου από οδική κυκλοφορία - Προδιαγραφές	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14399-1**	Συστήματα δομικών κοχλιών υψηλής αντοχής για προένταση - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1463-1**	Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών - Ανακλαστήρες οδοστρωμάτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις αρχικών επιδόσεων	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14695**	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης καταστρωμάτων γεφυρών από σκυρόδεμα και άλλων επιφανειών από σκυρόδεμα με κυκλοφορία οχημάτων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15050**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία γεφυρών	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15129**	Αντισεισμικά συστήματα	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15258**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα -Στοιχεία τοίχων αντιστήριξης	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15322**	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών - Πλαίσιο προδιαγραφών για διαλύματα και ρευστοποιημένα συνδετικά ασφαλτικών	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15381**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση σε οδοστρώματα και ασφαλτοτάπητες	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15382**	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην υποδομή συγκοινωνιακών έργων	Οδοποιία
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 523**	Περιβλήματα προενταμένων τενόντων από περιελιγμένη χαλύβδινη ταινία - Ορολογία, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1**	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης - Μέρος 1: Σταθερές πινακίδες	Οδοποιία
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-2**	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης - Μέρος 2: Εσωτερικά φωτιζόμενα στοιχεία σήμανσης νησίδων	Οδοποιία
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-3**	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης - Μέρος 3: Οριοδείκτες και οπισθοανακλαστικά στοιχεία	Οδοποιία
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 40.4**	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 4: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα	Οδοποιία κλπ
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 40-5**	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού	Οδοποιία κλπ
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 40-6**	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο	Οδοποιία κλπ
1	**ΕΛΟΤ ΕΝ 40-7**	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές	Οδοποιία κλπ
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1338**	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1339**	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
2	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1340**	Κράσπεδα από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13251**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης	Οδοποιία κλπ
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13252**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης	Οδοποιία κλπ
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1342**	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12271**	Επιφανειακές επαλείψεις - Προδιαγραφές	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12273**	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό - Απαιτήσεις	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12794**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πάσσαλοι θεμελίωσης	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα C02 - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονο - καθυστέρησης	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-13**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-3**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις ξηρού συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-4**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 671-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες - Μέρος 1: Πυροσβεστικές φωλιές με ημιάκαμπτο σωλήνα	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-10**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσσαριστούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-11**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-12**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για οτυστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 2 Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-3**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-4**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-5**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-6**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδρανοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-7**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-9**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματαγια συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού- Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-5**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12416-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12416-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13565-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 671-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα με σωλήνες - Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-10**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσσοστατικούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-11**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-12**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-13**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-3**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-4**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-5**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες επιλογής υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-6**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικό αδρανοποιημένο μηχανισμό με συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-7**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-8**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 8: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συνδέσμους	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12094-9**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101.01**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101.02**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101.03**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101.06**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης - Σύνεργα εξαρτημάτων	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101.10**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 10: Παροχές ενέργειας	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-1**	Μόνιμασυστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονιτήρες	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-3**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 3: Βαλβίδα συναγερμού ξηρού τύπου	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-4**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12259-5**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12416-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12416-2**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13565-1**	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14604**	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.02**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.03**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.04**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.05**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού -Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας - Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.07**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού - Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φώς, δέσμη φωτός ή ιονισμό	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.10**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 10: Ανιχνευτές φλόγας - Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.11**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 11: Εκκινητές χειρός	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.12**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού - Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.17**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.18**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής/εξαγωγής	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.20**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.21**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων	Πυρασφάλεια
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54.25**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54-16**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή	Πυρασφάλεια
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54-24**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή - Μεγάφωνα	Πυρασφάλεια
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101-7**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού	Πυρασφάλεια
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12101-8**	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού	Πυρασφάλεια
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 15650**	Αερισμός κτιρίων - Πυροδιαφράγματα	Πυρασφάλεια
15	**ΕΛΟΤ ΕΝ 54-23**	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13450**	Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών	Σιδηροδρομικά

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13250**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή σιδηροδρόμων	Σιδηροδρομικά
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1279-5**	Υαλος για δομική χρήση - Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων - Μέρος 5: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υαλουργικά
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14179-2**	Υαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστοπυ- ριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14321-2**	Υαλος για δομική χρήση - Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14449**	Υαλος για δομική χρήση - Ύαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων - Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1036-2**	Ύαλος δομικής χρήσης - Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση - Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1051-2**	Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1096-4**	Υαλος για δομική χρήση - Επενδυμένη ύαλος - Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12150-2**	Ύαλος για δομική χρήση - θερμικά σκληρυμένη νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 12337-2**	Ύαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13024-2**	Ύαλος για δομική χρήση - θερμικά σκληρυμένη βοριοπυριτική ύαλος ασφαλείας - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14178-2**	Υαλος για δομική χρήση - Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1748-1-2**	Υαλος για δομική χρήση - Ειδικά βασικά προϊόντα - Βοριοπυριτικοί ύαλοι - Μέρος 1 - 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1748-2-2**	Υαλος για δομική χρήση - Ειδικά βασικά προϊόντα - Μέρος 2 - 2: Υαλοκεραμικά - Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1863-2:**	Ύαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 572-9**	Ύαλος για δομική χρήση - Βασικά προϊόντα από νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλο - Μέρος 9: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13253**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων σε συστήματα ελέγχου εξωτερικής διάβρωσης	Υδραυλικά έργα
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13254**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13255**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή καναλιών	Υδραυλικά έργα
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13256**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13257**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13265**	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για έργα αντιρρύπανσης υγρών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10224**	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για τη μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο - Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10255**	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων - Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10311**	Συνδέσεις χαλυβδοσωλήνων και εξαρτημάτων για τη μεταφορά ύδατος και άλλων υδατικών υγρών	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 10312**	Συγκολλητοί χαλύβδινοι ανοξείδωτοι σωλήνες μεταφοράς υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο - Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13101**	Βαθμίδες φρεατίων επίσκεψης - Απαιτήσεις, σήμανση, δοκιμές και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13361**	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13362**	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή αυλακιών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13491**	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση διαφράγματος υγρών στην κατασκευή σηράγγων και υπόγειων έργων	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13492**	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων απόθεσης υγρών αποβλήτων, σταθμών μεταφοράς ή δευτερεύουσας αποθήκευσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13493**	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων αποθήκευσης και διάθεσης στερεών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1433**	Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14396**	Σταθερές κλίμακες ανθρωποθυρίδων	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14680**	Συγκολλητικά για τα δίκτυα θερμοπλαστικών σωλήνων χωρίς πίεση - Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14814**	Συγκολλητικά για τα συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για ρευστά υπό πίεση - Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 14844**	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Οχετοί ορθογωνικής διατομής	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1916**	Τσιμεντοσωλήνες και ειδικά τεμάχια από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 1917**	Ανθρωποθυρίδες και φρεάτια επίσκεψης από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 295-10**	Εφυαλωμένοι πήλινοι σωλήνες, εξαρτήματα και σύνδεσμοι τους για αποχετεύσεις και υπονόμους - Μέρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 588-2**	Σωλήνες από ινοτσιμέντο για οχετούς και αποχετεύσεις - Μέρος 2: Ανθρωποθυρίδες και θυρίδες επίσκεψης	Υδραυλικά έργα
14	**ΕΛΟΤ ΕΝ 598**	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για εφαρμογές αποχέτευσης - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Υδραυλικά έργα
4	**ΕΛΟΤ ΕΝ 13383-1**	Φυσικοί ογκόλιθοι - Μέρος 1: Προδιαγραφή	Υδραυλικά, Λιμενικά
16	**ETAG 001**	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Παραρτήματα Α και Β	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 001**	Μεταλλικά αγκύρια για γρήση στο σκυρόδεμα - Παράρτημα C	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 001-1**	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυοόδεμα - Μέρος 1: Γενικότητες	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 001-2**	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση ατο σκυρόδεμα - Μέρος 2: αγκύρια εκτόνωσης ελεγχόμενα με δυναμόμετρο	Επισκευές - ενισχύσεις

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG 001-3**	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 3: αγκύρια βραχείας κεφαλής	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 001-4**	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδευα - Μέρος 4: αγκύρια διαστολής ελεγχόμενης παραμόρφωσης	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 001-5**	Μεταλλικά αγκύρια νια χρήση στο σκυρόδευα - Μέρος 5: Ενσωματωμένα αγκύρια	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 001-6**	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 6: Αγκύρια πολλαπλών χρήσεων για μη δομικές εφαρμογές	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 002-1**	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά - Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα	Κουφώματα
16	**ETAG 002-2**	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά - Μέρος 2: Συστήματα αλουμινίου με επίστρωση	Κουφώματα
16	**ETAG 002-3**	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά Μέρος 3: Συστήματα με ενσωματωμένη θερμοφραγή στη διατομή	Κουφώματα
16	**ETAG 003**	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά τους για διαγωριστικά εσωτερικών χώρων	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 004**	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωτεοικό επίχρισμα - ETICS	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG 005**	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωμάτων	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 006**	Συστήυατα μηχανικά στερεωμένων εύκαυπτων μεμβρανών στενάνωσης δωμάτων	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 007**	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κτίρια με ξύλινο σκελετό	Ξύλινες κατασκευές
16	**ETAG 008**	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για προκατασκευασμένες κλίμακες.	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 009**	Μόνιμα μη φέροντα εξώφυλλα από εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά ή συναρμολογη- θέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 010**	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για αυτοφερόμενα διαφανή προϊόντα κάλυψης στεγών	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 011**	Υποστυλώματα και δοκοί ελαφράς σύνθεσης με βάση το ξύλο	Ξύλινες κατασκευές
16	**ETAG 012**	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων από προκατασκευασμένο δομικό στοιχείο	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 013**	Εξαρτήματα προέντασης και συμπαρομαρτούντα υλικά για προεντεταμένες κατασκευές	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG 014**	Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα.	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 015**	Τρισδιάστατα καρφοελάσματα	Ξύλινες κατασκευές
16	**ETAG 016-1**	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 016-2**	Σύνθετα αυτοφερόυενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 2: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε στέγες	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 016-3**	Σύνθετα αυτοφερόυενα ελαφοά πετάσματα - Μέοος 3: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερό- μενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 016-4**	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 4: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 017**	Εξαρτήματα και υλικά επενδύσεων	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 018-1**	Προϊόντα πυροπροστασίας - Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	**ETAG 018-4**	Προϊόντα πυροπροστασίας - Μέρος 4: Προϊόντα και εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για πυροπροοτατευτικά πετάσματα, πλάκες και τάπητες	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG 019**	Προκατασκευασμένα φέροντα πετάσματα με βάση το ξύλο με τανυσμένη επικάλυψη	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 020-1**	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 020-2**	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 2: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συνήθη σκυροδέματα	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 020-3**	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών γρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 3: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συμπαγή τοιχοποιία	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 020-4**	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών γρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 4: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε τοιχοποιία με διάτρητα τούβλα	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 020-5**	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδευα και τοιχοποιία σε μή φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 5: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε αυτόκλειστο σκυρόδεμα και προσαρτήματα Α, Β, και Γ	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 021-1**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης - Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων	ΗΛΜ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG 021-2**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης	ΗΛΜ
16	**ETAG 022**	Εξαρτήυατα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στενάνωση εξωτερικών δωμάτων και τοίχων - Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 022-1**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στενάνωση εξωτερικών δωμάτων και τοίχων - Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 022-2**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στενάνωση δωμάτων και τοίχων - Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 022-3**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωμάτων και τοίχων - Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 023**	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 024**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 025**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με μεταλλικά πλαίσια	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG 026-1**	Πυροφράγματα και πυροσφρανιστικά - Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	**ETAG 026-2**	Πυροφράνματα και πυροσφρανιστικά - Μέρος 2: Σφοανιστικά έναντι διείσδυσης της φωτιάς	Πυρασφάλεια
16	**ETAG 026-3**	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά - Μέρος 3: Σφραγιστικά για ευθύγραμμες συνδέσεις και γεμίσματα κενών	Πυρασφάλεια
16	**ETAG 026-5**	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά - Μέρος 5 Φράγματα κοιλοτήτων	Πυρασφάλεια
16	**ETAG 027**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για προστασία από πτώσεις βράχων	Οδοποιία
16	**ETAG 029**	Μεταλλικά αγκύρια με βλήτρα νια χρήση σε τοιχοποιία. Προσάρτημα Α, προσάρτημα Β, Προσάρτημα Γ	Επισκευές - ενισχύσεις
16	**ETAG 031-1**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωμάτων. Μέρος 1 : Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 031-2**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωμάτων - Μέρος 2 : Μόνωση με προστατευτική επίστρωση	Κτιριακά έργα
16	**ETAG 033**	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής εφαρμογής για στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών	Οδοποιία
16	**ETAG 035**	Ασφαλτοδέματα πολύ λεπτής στρώσης	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	**ETAG018-2**	Προϊόντα πυροπροστασίας - Μέρος 2: Αντιδραστική επικάλυψη για πυροπροστασία χαλύβδινων στοιχείων	Πυρασφάλεια
16	**ETAG018-3**	Προϊόντα πυροπροστασίας - Μέρος 3: Εξωτερικά επιχρίσματα και εξαρτήματα με συμπαρο- μαρτούντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης	Πυρασφάλεια