



Ελληνική Δημοκρατία
Νομός Σερρών
Δήμος Ηράκλειας
Αρ. Μελέτης : **33/2021**

Έργο: «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗ
ΣΚΟΤΟΥΣΣΑ»

Χρηματοδότηση: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2014-2020 & Ι.Π.
ΔΗΜΟΥ

Προϋπολογισμός: **576.207,69 €**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Ορους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

20.01 Εκθάμνωση εδάφους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m2)

20.01.01 με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m **(Α.Τ.Α1)**

(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (Α.Τ.Α2 και Α3)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m,

του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

(2,80 €) Δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά

(5,84 €) Τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα οχτώ λεπτά [*]

- Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 16 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$2,80 + 16 * 0,19 = 5,84 \text{ €}$$

20.05 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (Α.Τ.Α4 και Α5)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

Η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής προβλέπεται να γίνει σε μονάδα επεξεργασίας κοντά στον οικισμό Χορτερό της Π.Ε. Σερρών. Η κατά προσέγγιση απόσταση από την μονάδα επεξεργασίας είναι 16 km. Θεωρείται ότι η μεταφορά θα γίνει διά μέσω δρόμων καλής βατότητας. Άρα η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής: $4,50 + 16 * 0,19 = 7,54 \text{ €}$

(7,54 €) Επτά Ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά [*]

20.06 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

20.06.01 για τις γενικές εκσκαφές (Α.Τ.Α6)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2132

ΕΥΡΩ (0,45 €) Σαράντα πέντε λεπτά

20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (Α.Τ.Α7)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου.

(4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (Α.Τ.Α8)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

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

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

Η προμήθεια υλικού θα γίνει από λατομείο το οποίο βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση του λατομείου από τη θέση του έργου είναι 16 km, δια μέσων οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$15,70 + 16 \times 0,19 = 18,74 \text{ €}$$

ΕΥΡΩ [*] (18,74 €) Δέκα οχτώ Ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

22.02 Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή (Α.Τ.Α9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

Τα προϊόντα που θα προκύψουν από την καθαίρεση θα μεταφερθούν σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας η οποία βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση της μονάδας από τη θέση του έργου είναι 16 km, δια μέσω οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$22,50 + 16 \times 0,19 = 25,54 \text{ €}$$

ΕΥΡΩ (25,54 €) Είκοσι Πέντε Ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά [*]

22.15 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

22.15.01 Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (Α.Τ.Α10)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως
Τα προϊόντα που θα προκύψουν από την καθαίρεση θα μεταφερθούν σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας η οποία βρίσκεται κοντά στον οικισμό Χορτερό του Δήμου Ηράκλειας. Η Εκτιμώμενη απόσταση της μονάδας από τη θέση του έργου είναι 16 km, δια μέσω οδών καλής βατότητας. Συνεπώς η τιμή μονάδος, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου, διαμορφώνεται ως εξής:

$$56,00 + 16 \times 0,19 = 59,04 \text{ €}$$

ΕΥΡΩ (59,04 €) Πενήντα εννέα Ευρώ και τέσσερα λεπτά [*]

22.22 Καθαίρεση επικεραμώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

22.22.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων (Α.Τ.Α11)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

ΕΥΡΩ (6,70 €) Έξι Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

22.51 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (Α.Τ.Α12)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5276

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού πρὸς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου

ΕΥΡΩ (56,00 €) Πενήντα Έξι Ευρώ

Άρθρο 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 ασφαλικών 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 υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

3.10.01 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

3.10.01.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m (Α.Τ.Α13)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 6.70 €

Άρθρο 5.03 Επίχωσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης (Α.Τ.Α14)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6066

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος

διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πληρουμένου όγκου ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ένα εκατοστά του Ευρώ
Αριθμητικώς: 0,41 €

Άρθρο 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου (Α.Τ.Α15)

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.

Γίνεται παραδοχή συνολικής μεταφοράς από 16,0 km απόσταση διά μέσω οδών καλής βατότητας. Η τιμή μονάδος προκύπτει ως εξής: $11,30 + 16,00 * 0,19 = 14,34 \text{ €}$

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα τέσσερα Ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: 14,34 € [*]

Άρθρο: Ν.Α.1 (Α.Τ. Α16)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές (ΑΕΚΚ)

Εναλλακτική διαχείριση κάθε είδους αποβλήτων από **εκσκαφές**, (ΑΕΚΚ), ανεξάρτητα από την μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή/και τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σε αυτή.

Με το παρόν άρθρο αποζημιώνεται το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες τις δαπάνες του τιμολογίου, όπως ρητά αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 και στην Εγκύκλιο 11-ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ.

Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα πραγματοποιείται από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με την διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ο ανάδοχος του έργου είναι και ο Διαχειριστής των ΑΕΚΚ του έργου και δεσμεύεται από την κείμενη νομοθεσία για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.

Για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας, απαιτείται η προσκόμιση στην Υπηρεσία από τον Διαχειριστή των ΑΕΚΚ, Στοιχείων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ), πριν από την έναρξη των εργασιών και Βεβαίωση Παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους, σύμφωνα με το Άρθρο 7 της παραπάνω ΚΥΑ.

Επιμέτρηση σε τόννους (tn) ΑΕΚΚ, όπως προκύπτουν από την επιμέτρηση των εργασιών (άρθρα εκσκαφών από τα οποία προκύπτει περίσσεια υλικών) από τις οποίες προέκυψαν τα ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τόννο βάρους (tn) ΑΕΚΚ.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Τρία ευρώ και δύο λεπτά.**
Αριθμητικώς: 3,02 €

Άρθρο: Ν.Α.2 (Α.Τ. Α17)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και καθαιρέσεις (ΑΕΚΚ)

Εναλλακτική διαχείριση κάθε είδους αποβλήτων από **κατασκευές και καθαιρέσεις**, (ΑΕΚΚ), ανεξάρτητα από την μορφή τους, τον όγκο, το βάρος ή/και τα επιμέρους υλικά από τα οποία συντίθενται, όπως αυτά προσδιορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ1312Β/2010) και σε κάθε διάταξη που αναφέρεται σε αυτή.

Με το παρόν άρθρο αποζημιώνεται το κόστος που προκύπτει από την συνολική διαδικασία εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΕΚΚ, όπως αυτή περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, χωρίς τις δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων), οι οποίες περιλαμβάνονται ανοιγμένες τις δαπάνες του τιμολογίου, όπως ρητά αναφέρεται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και συγκεκριμένα στην παράγραφο 1.2 και στην Εγκύκλιο 11-ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-6-2017 του Υ.ΥΠ.ΜΕ.

Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ του έργου θα πραγματοποιείται από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με την διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ο ανάδοχος του έργου είναι και ο Διαχειριστής των ΑΕΚΚ του έργου και δεσμεύεται από την κείμενη νομοθεσία για τις υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτή.

Για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας, απαιτείται η προσκόμιση στην Υπηρεσία από τον Διαχειριστή των ΑΕΚΚ, Στοιχείων για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ), πριν από την έναρξη των εργασιών και Βεβαίωση Παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισής τους, σύμφωνα με το Άρθρο 7 της παραπάνω ΚΥΑ.

Επιμέτρηση σε τόννους (tn) ΑΕΚΚ, όπως προκύπτουν από την επιμέτρηση των εργασιών (άρθρα καθαιρέσεων) από τις οποίες προέκυψαν τα ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τόννο βάρους (tn) ΑΕΚΚ.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά.**
Αριθμητικώς: 12,89 €

ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

32. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης 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 στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται 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 και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή,

φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

32.01.01 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 (A.T.B1)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3211

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ

32.01.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (A.T.B2)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

(90,00 €) Ενενήντα Ευρώ

32.01.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (A.T.B3)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ (95,00 €) Ενενήντα πέντε Ευρώ

38. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (A.T.B4)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλότυπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ **01-04-00-00** "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

(15,70 €) Δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

38.10**Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων (Α.Τ.Β5)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας αανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (5,60 €) Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

38.20**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν 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)
	Ράβδος I	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6.5		√		√		33.2	0.260

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδος I	Κουλούρες και ευθυγραμμισμέν α προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, 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 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 (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (A.T.B6)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

(1,07 €) Ένα Ευρώ και επτά λεπτά

38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (A.T.B7)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ (1,01 €) Ένα Ευρώ και ένα λεπτό

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας ξυλοτύπου.

(2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ – ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
 - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
 - = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

46.10**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm**

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

46.10.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (Α.Τ.Β9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1

ΕΥΡΩ (22,50 €) Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά

46.10.04 Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (Α.Τ.Β10)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4664.1

(33,50 €) Τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά

46.15**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων**

Πλινθοδομές με τυποποιημένους οπτόπλινθους με διάκενα ή/και θερμομονωτικά παρεμβύσματα διαστάσεων 9x19x24 cm ή/και μεγαλύτερων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

46.15.02 Πάχους 1 (μίας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (Α.Τ.Β11)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1

ΕΥΡΩ (39,00 €) Τριάντα εννέα Ευρώ

47.**ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ ΜΕ ΛΟΙΠΑ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ****47.01****Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm**

Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39x19x19 cm Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τσιμεντοπλίνθων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

47.01.02 Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου (Α.Τ.Β12)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4702

(20,00 €) Είκοσι Ευρώ

49. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) - ΛΟΙΠΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ

49.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

49.01.01 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δομικών τοίχων (Α.Τ.Β13)
ΕΥΡΩ (16,80 €) Δέκα έξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά

49.01.02 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων (Α.Τ.Β14)
(19,70 €) Δέκα εννέα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλίνων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
 - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μασίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουραιθάνης κλπ),
 - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
 - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
 - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άθρα),
 - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
 - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφένων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,

- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
 - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
 - Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
 - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
 - Τα υλικά πλήρωσης πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
 - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
 - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:
- $$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1]), \text{ όπου } V_1 \text{ ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και } V_2 \text{ ο νέος.}$$

54.46

Θύρες ξύλινες πρεσαριστές

Κατασκευή πρεσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

54.46.01 Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm (A.T.B15)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1

ΕΥΡΩ (118,00 €) Εκατόν δέκα οχτώ Ευρώ
[] ΕΡΓ**

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση - ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

61.13 Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων (A.T.B16)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(2,60 €) Δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση - ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62.50 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης (A.T.B17)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας θυροφύλλου

(200,00 €) Διακόσια Ευρώ

63. ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

63.01 Κλίμακες σιδηρές καρφωτές (A.T.B18)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6301

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών καρφωτών κλιμάκων, ευθύγραμμων, κυκλικών ή μικτών, οιοδήποτε πλάτους και βαθμίδες οιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 2" και ράβδους μορφοσιδήρου, βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη ή από σιδηρολάμες χωρίς επένδυση, πατήματα με μορφή σχάρας από ράβδους στρογγυλές ή ορθογωνικής διατομής ή από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm, πλατύσκαλα και κιγκλιδώματα απλά σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ (9,00 €) Εννέα Ευρώ

64. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ

64.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών (A.T.B19)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

64.01.01 Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

ΕΥΡΩ (4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
 - φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
 - για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..
 - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικρούλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

65.01

Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Ετοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

65.01.02 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m² (A.T.B20)

ΕΥΡΩ (200,00 €) Διακόσια Ευρώ

65.05 Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο. (A.T.B21)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (175,00 €) Εκατόν εβδομήντα πέντε Ευρώ

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

71.31 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα (A.T.B22)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(11,20 €) Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά

73.	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ
------------	---------------------------------

73.11 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες (A.T.B23)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7311

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m², επί υποστρώματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (22,50 €) Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά

73.31 Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ)

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, ή κολλητά, με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

73.31.03 Επενδύσεις με πλακίδια εφυσωμένα ή οξύμαχα 20x10 cm, κολλητά. (A.T.B25)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

ΕΥΡΩ (45,00 €) Σαράντα πέντε Ευρώ **[**] ΕΡΓ**

73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια (A.T.B26)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (4,50 €) Τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

73.36 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονία σε τρεις στρώσεις

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονία με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδροκόκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

73.36.01 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm (A.T.B27)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7335

ΕΥΡΩ (18,00 €) Δέκα οχτώ Ευρώ

73.76 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων (A.T.B28)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (5,60 €) Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

75.11 Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

75.11.02 Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7513

ΕΥΡΩ (10,10 €) Δέκα Ευρώ και δέκα λεπτά [] ΕΡΓ**

75.21 Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

75.21.04 Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm (**A.T. B30**)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7526

ΕΥΡΩ (73,00 €) Εβδομήντα τρία Ευρώ [] ΕΡΓ**

75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

75.31.04 Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 3 cm (A.T.B31)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7534

ΕΥΡΩ (95,00 €) Ενενήντα πέντε Ευρώ [] ΕΡΓ**

75.36 Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

75.36.01 Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm (A.T.B32)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7536

ΕΥΡΩ (33,50 €) Τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά [] ΕΡΓ**

75.41 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων

75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων) (A.T.B33)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

ΕΥΡΩ (39,00 €) Τριάντα εννέα Ευρώ [] ΕΡΓ**

76.**ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ****76.27**Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

76.27.02 Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm) (A.T.B35)

ΕΥΡΩ (54,00 €) Πενήντα τέσσερα ευρώ

77.**ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδου, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα (A.T.B35)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (3,90 €) Τρία Ευρώ και ενενήντα λεπτά

77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (A.T.B36)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (1,70 €) Ένα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

77.20 Αντισκωριακές βαφές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

77.20.01 Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά. **(A.T.B37)**

ΕΥΡΩ (2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

77.20.05

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού

Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα ενός ή δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 100 μικρά. **(A.T.B38)**

ΕΥΡΩ (2,20 €) Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

77.80 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

77.80.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως **(A.T.B39)**

ΕΥΡΩ (9,00 €) Εννέα Ευρώ

77.80.03 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής, ακρυλικής βάσεως νερού ή διαλύτου **(A.T.B41)**

ΕΥΡΩ (9,50 €) Εννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ
--

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

79.01 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφατικής βάσεως εν θερμώ (A.T.B41)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7901

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφατικό υλικό εφαρμοζόμενο εν θερμώ, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφατικό υλικό επί τόπου, θέρμανση αυτού και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

(1,70 €) Ένα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

79.11 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφανείας

79.11.03 Μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm (A.T.B42)

(12,40 €) Δώδεκα Ευρώ και σαράντα λεπτά

79.21 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (A.T.B43)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

(1,35 €) Ένα Ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

79.32 Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών (A.T.B44)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7932.1

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, χωρίς στερέωσή τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ (33,70 €) Τριάντα τρία Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

79.46.ΣΧ.1 Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm (A.T.B45)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή ασφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (23,10 €) Είκοσι τρία Ευρώ και δέκα λεπτά

79.47.ΣΧ.2.1 Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm (A.T.B47)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση τοίχων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

(24,60 €) Είκοσι τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά

Αρθρο 10.02 Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops) (A.T.B47)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6373

Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα, εσωτερικού τύπου, από PVC-P (πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο) ή NBR (nitrile butadiene rubber: συνθετικό ελαστικό), σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 18541 ή βουλκανισμένο ελαστομερές υλικό σύμφωνα με το Πρότυπο DIN 7865-2, ή πολυαιθυλένιο (PE), ενσωματωμένες και στερεωμένες περί το μέσον της διατομής του στοιχείου (τοιχώματα και πυθμένες διωρύγων, δεξαμενές, χυτοί επί τόπου οχετοί από σκυρόδεμα κλπ). σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του παραγωγού και την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ελαστικών ταινιών, η ειδική διαμόρφωση του ξυλοτύπου για την συγκράτηση της ταινίας στην θέση της κατά την σκυροδέτηση, οι ενώσεις με παράθεση, συγκόλληση ή ψυχρό βουλκανισμό, τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια, τα υλικά συγκόλλησης και στερέωσης, καθώς και η απομείωση και φθορά των ταινιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ταινίας, πλήρως τοποθετημένης.

10.02.01 Για ταινίες πλάτους 160 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 13,40 €

ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

9. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΑ

Αρθρο 9.41 Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού

Αρθρο αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.7

Προκατασκευασμένα φρεάτια, υδροσυλλογής, έλξης καλωδίων, επίσκεψης, πτώσης ή διακλάδωσης δικτύων ομβρίων και ακαθάρτων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1 από μη πλαστικοποιημένο πολυβυνοχλωρίδιο (PVC- U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση εκτός του καταστρώματος της οδού, σε βάθος μέχρι 1,25 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι εισοδοί και εξοδοί 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 του έργου.

Η κωνική απόληξη θα είναι διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολογείται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπόμενων από την μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης (όπου απαιτείται), τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).
- 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 συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπτυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. 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.

Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA, CLSM)

Επισήμανση:

- Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπόμενου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.

Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.

- Δεν συμπεριλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο (ID) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων, και ανά μέτρο μήκους στοιχείου διαμόρφωσης θαλάμου, ως εξής:

- 9.41.01** Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου πυθμένα 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm **(Α.Τ.Γ1)**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ**
Αριθμητικώς: **124,00 €**

11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Άρθρο 11.01 Καλύμματα φρεατίων

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

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

11.01.02 Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) **(Α.Τ.Γ2)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δύο Ευρώ και ενενήντα λεπτά**
Αριθμητικώς: **2,90 €**

11.01.03 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.9

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα

στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

11.01.03.12 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, καθαρού ανοίγματος 400x400mm, κλάσης B125 κατά ΕΛΟΤ EN 124 (Α.Τ.Γ3)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα δύο Ευρώ
Αριθμητικώς: 62,00 €

12. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

Άρθρο 12.10 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης 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 EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

12.10.01 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm (Α.Τ.Γ4)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 3,80 €

12.10.02 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm (A.T.Γ5)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και είκοσι λεπτά**
Αριθμητικώς: **4,20 €**

12.10.03 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm (A.T.Γ6)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Επτά Ευρώ**
Αριθμητικώς: **7,00 €**

12.10.04 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm (A.T.Γ7)
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εννέα Ευρώ και τριάντα λεπτά**
Αριθμητικώς: **9,30 €**

12.10.ΣΧ.1 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 40 mm – 6 Atm
(A.T.Γ8)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δέκα τρία Ευρώ και σαράντα επτά λεπτά**
Αριθμητικώς: **13,47 €**

12.10.ΣΧ.2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 50 mm – 6 Atm
(A.T.Γ9)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δέκα τέσσερα Ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά**
Αριθμητικώς: **14,45 €**

12.10.ΣΧ.3 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 63 mm – 6 Atm
(A.T.Γ10)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δέκα επτά Ευρώ και εξήντα τρία λεπτά**
Αριθμητικώς: **17,63 €**

12.10.ΣΧ.4 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 75 mm – 6 Atm
(A.T.Γ11)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Είκοσι Ευρώ και πενήντα λεπτά**
Αριθμητικώς: **20,50 €**

Αρθρο 12.18 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m	Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m
Φ 300	323.8	4.0	31.57	Φ 900	914.4	8.0	178.96
Φ 300	323.8	5.0	39.34	Φ 900	914.4	10.0	223.21
Φ 400	406.4	4.5	44.64	Φ 1000	1016	9.0	223.68
Φ 400	406.4	5.2	51.49	Φ 1000	1016	11.0	272.84
Φ 500	508	5.0	62.07	Φ 1200	1219.2	10.0	298.44
Φ 500	508	6.4	78.62	Φ 1200	1219.2	12.7	378.17
Φ 600	609.6	5.6	83.48	Φ 1500	1524	10.0	373.66
Φ 600	609.6	7.1	105.72	Φ 1500	1524	12.0	447.80
Φ 700	711.2	6.4	110.46	Φ 1800	1828.8	10.0	448.89
Φ 700	711.2	8.0	138.84	Φ 1800	1828.8	14.3	640.39
Φ 800	812.8	8.0	158.90	Φ 2000	2032	11.0	548.67
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

12.18.01 Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου. **(Α.Τ.Γ12)**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα Ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά
Αριθμητικώς: 1,96 €

Η. ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Η5. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η5.1 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ **10-08-01-00**.

Άρθρο Η.5.1.2.: Ονομαστικής διαμέτρου DN 3/4 ίντσες **(Α.Τ.Γ13)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(7,70 €) Επτά Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Άρθρο Η.5.1.3.: Ονομαστικής διαμέτρου DN 1 ίντσας **(Α.Τ.Γ14)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(9,80 €) Εννέα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Άρθρο Η.5.1.4.: Ονομαστικής διαμέτρου DN 1 1/4 ίντσες (Α.Τ.Γ15)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(13,80 €) Δέκα τρία Ευρώ και ογδόντα λεπτά

H5.11 Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό (Α.Τ.Γ16)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 11

Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό, ορειχάλκινες, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ονομαστικής διαμέτρου DN 1 1/4 ίντσες

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(9,50 €) Εννέα Ευρώ και πενήντα λεπτά

60.10.85 ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm (Α.Τ.Γ17)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **Εξήντα Ευρώ**

Αριθμητικά: **60,00 €**

62 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ

62.10 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

62.10.15 ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής
- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισσών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer)
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm
- Η επαναφορά σε περίπτωση κατάκλισης και η ηλεκτρική επανασύνδεση του ιστού

Τιμή ανά ιστό (τεμ)

62.10.15.01 Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται (Α.Τ.Γ18)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ενενήντα πέντε Ευρώ**
Αριθμητικά: **95,00 €**

62.10.40 ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (NYM), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

62.10.40.01 διατομής 3 x 1,5 mm² (Α.Τ.Γ19)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Δύο ευρώ και τριάντα λεπτά**
Αριθμητικά: **2,30 €**

62.10.40.02 διατομής 3 x 2,5 mm² (Α.Τ.Γ20)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Τέσσερα Ευρώ και δέκα λεπτά**
Αριθμητικά: **4,10 €**

62.10.41**ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

62.10.41.02 διατομής 3 x 2,5 mm² (Α.Τ.Γ21)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: **4,60 €**

62.10.41.ΣΧ.1 διατομής 3 x 4 mm² (Α.Τ.Γ22)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι Ευρώ και τριάντα επτά λεπτά
Αριθμητικά: **6,37 €**

62.10.41.ΣΧ.3 διατομής 5 x 10 mm² (Α.Τ.Γ23)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ένα Ευρώ και ενενήντα οχτώ λεπτά
Αριθμητικά: **21,98 €**

65 Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**Αρθρο Η.65.80.10.ΣΧ.1 Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, απλό οροφής**

Φωτιστικό σώμα LED οροφής 50W, με καλυμμα και τον λαμπτηρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. (Α.Τ.Γ24)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: **105,00**

Αρθρο Η.65.80.10.ΣΧ.2 Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό οροφής (Α.Τ.Γ25)

Φωτιστικό σώμα LED οροφής 50W στεγανό, με καλυμμα και τον λαμπτηρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τρία ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: **123,20**

Αρθρο Η.65.80.10.ΣΧ.3 Φωτιστικό σώμα LED ισχύος έως 50W, στεγανό επίτοιχο

Φωτιστικό σώμα LED επίτοιχο 50W στεγανό, με καλυμμα και τον λαμπτηρα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, έτοιμο για λειτουργία. (Α.Τ.Γ26)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δεκαεννέα ευρώ
Αριθμητικώς: **119,00**

13. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Αρθρο ΗΜ.20 Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα

Προμήθεια και εγκατάσταση φορητών πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως & διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-05-06-01 “Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα”

Θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης.

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα φέρουν υποχρεωτικώς την επισήμανση CE θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά, βεβαιώσεις κατασκευαστή κ.λπ, από τα οποία θα προκύπτει συμμόρφωση των προϊόντων προς τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων.

20.01 Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6kg, κατάλληλος για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών Α, Β, C, Ε. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα στήριξης αυτού (**Α.Τ.Γ27**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε Ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς: **65,10 €**

20.02 Φορητός πυροσβεστήρας CO₂ 5kg, κατάλληλος για κατάσβεση μικρών πυρκαγιών, κατηγορίας Β, C, Ε. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα στήριξης αυτού (**Α.Τ.Γ28**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν τριάντα τέσσερα Ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: **134,34**

Αρθρο ΗΜ.20.03 Πυροσβεστικό ερμάριο ανοξείδωτο

Προμήθεια και εγκατάσταση Πυροσβεστικού ερμαρίου, με ελαστικό σωλήνα διατομής Ø15 έως Ø19. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-05-01-01 “Πυροσβεστικές φωλεές” (**Α.Τ.Γ29**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα ένα Ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά
Αριθμητικώς: **161,71**

Αρθρο ΗΜ.20.04 Φωτιστικό ασφαλείας

Φωτιστικό ασφαλείας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN1838. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου (**Α.Τ.Γ30**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι Ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: **120,74**

Αρθρο ΗΜ.21.01 Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 12.000Btu/h

Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 12.000Btu/h. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου αποτελούμενο από εσωτερική και εξωτερική μονάδα, σωληνώσεις, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης, καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις (**Α.Τ.Γ31**)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τριακόσια σαράντα τέσσερα Ευρώ
Αριθμητικώς: **1.344,00**

Αρθρο HM.21.02 Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 16.000Btu/h

Κλιματιστική μονάδα (split) inverter αέρος-αέρος 16.000Btu/h. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου αποτελούμενο από εσωτερική και εξωτερική μονάδα, σωληνώσεις, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης, καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις (Α.Τ.Γ32)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν εβδομήντα Ευρώ

Αριθμητικώς: 2.170,00

Αρθρο HM.22.01 Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150

Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø150, με σύστημα ανάκτησης θερμότητας, βαθμού προστασίας IPX4, κατάλληλος για εσωτερική εγκατάσταση και εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20°C έως και 50°C. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα αυτού (φίλτρα, καλύματα κλπ), καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις για σύνδεση με το χειριστήριο ταχυτήτων (Α.Τ.Γ33)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια ενενήντα επτά Ευρώ

Αριθμητικώς: 497,00

Αρθρο HM.22.02 Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100

Αξονικός εναλλάκτης αέρος Ø100, με σύστημα ανάκτησης θερμότητας, βαθμού προστασίας IPX4, κατάλληλος για εσωτερική εγκατάσταση και εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από -20°C έως και 50°C. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα αυτού (φίλτρα, καλύματα κλπ), καθώς και τις απαραίτητες καλωδιώσεις για σύνδεση με το χειριστήριο ταχυτήτων (Α.Τ.Γ34)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια πενήντα έξι Ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικώς: 456,40

Αρθρο HM.49.01 Διακόπτης εντοιχισμένος εντάσεως 10A/250V

Διακόπτης εντοιχισμένος απλός ή διπλός εντάσεως 10A/250V, με τα μικροϋλικά του πλήρως εγκατεστημένος (Α.Τ.Γ35)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια Έντεκα Ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 11,90

Αρθρο HM.49.02 Ρευματοδότης εντοιχισμένος τύπου σούκο απλός

Ρευματοδότης εντοιχισμένος σούκο μονοφασικός απλός, με τα μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και συνδεσης εντάσεως 16A, πλήρως εγκατεστημένος (Α.Τ.Γ36)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα Ευρώ

Αριθμητικώς: 14,00

Αρθρο ΗΜ.55.01 Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40
Ηλεκτρικός Πίνακας Διανομής Χαμηλής Τάσης από θερμπλαστικό υλικό, εντοιχισμένος, 4 σειρών - 18 στοιχείων, IP40, με τις απαραίτητες υποδοχές και στηριγματα ζυγών ουδετέρου και γείωσης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και την απαιτούμενη εργασία για τη συνδεσμολογία και εγκατάσταση, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία **(Α.Τ.Γ37)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα εννέα Ευρώ
Αριθμητικώς: **189,00**

Αρθρο ΗΜ.55.03 Διακόπτης φορτίου ράγας ονομαστικής έντασης 40Α 3Ρ

Διακόπτης φορτίου τριπολικός, ονομαστικής εντάσεως 40Α, κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμος για λειτουργία. **(Α.Τ.Γ38)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα δύο Ευρώ
Αριθμητικώς: **42,00**

Αρθρο ΗΜ.55.05 Αυτόματη ασφάλεια ράγας ονομαστικής έντασης 35Α 3Ρ

Αυτόματη ασφάλεια τριπολική, ονομαστικής εντάσεως 35Α, κατάλληλη για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμη για λειτουργία. **(Α.Τ.Γ39)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα πέντε Ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά
Αριθμητικώς: **165,82**

Αρθρο ΗΜ.55.06 Αυτόματη ασφάλεια ράγας 25^Α, μονοπολική

Αυτόματη ασφάλεια μονοπολική, ονομαστικής εντάσεως 25Α, κατάλληλη για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εντοιχισμένου τύπου, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, χρωματικού χαρακτηρισμού ακροδεκτών, έτοιμη για λειτουργία. **(Α.Τ.Γ40)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **22,50 €**

Αρθρο ΗΜ.55.07 Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ράγας LED κόκκινη

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μονοπολική LED κόκκινου χρώματος, εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. **(Α.Τ.Γ41)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και σαράντα επτά λεπτά
Αριθμητικώς: **4,47**

Αρθρο ΗΜ.55.08 Απαγωγέας κρουστικών υπερτάσεων (SPD) T1+T2

Προμήθεια και εγκατάσταση τετραπολικού απαγωγέα κρουστικών υπερτάσεων (SPD), τύπου T1+T2 κατά ΕΛΟΤ EN 61643-11, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-50-03-00 "Απαγωγείς κρουστικών υπερτάσεων"

Ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Ικανότητα εκφόρτισης ονομαστικού κρουστικού ρεύματος $I_n=10\text{kA}$

Ικανότητα εκφόρτισης κεραυνικού ρεύματος $I_{imp}=25\text{kA}$

Ικανότητα διακοπής ρεύματος βραχυκύκλωσης $I_{sc}=25\text{kA}$

Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ42)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια είκοσι πέντε Ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 425,45

Αρθρο ΗΜ.55.09 Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 10A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 10A/6kA (Α.Τ.Γ43)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα Ευρώ και οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: 14,08

Αρθρο ΗΜ.55.10 Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 16A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 16A/6kA (Α.Τ.Γ44)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεπτά Ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 17,40

Αρθρο ΗΜ.55.11 Μικροαυτόματος ράγας ονομαστικής εντάσεως 20A 1P

Μικροαυτόματος ράγας μονοπολικός για την ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως έως 20A/6kA (Α.Τ.Γ45)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαοκτώ Ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 18,55

Αρθρο ΗΜ.55.13 Αυτόματος αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως 40A/30mA

4P Αυτόματος αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης διαρροής εντάσεως (RCD) 40A/30mA τετραπολικός, τύπου A, για την προστασία από επαφή με αγωγίμα τμήματα της ηλεκτρικής εγκατάστασης, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη των υλικών συνδεσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα, ονομαστικής εντάσεως (Α.Τ.Γ46)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ και είκοσι δύο λεπτά
Αριθμητικώς: 124,22

Αρθρο ΗΜ.63.01 Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Βασικού Κτιρίου

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Βασικού Κτιρίου με ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3,5mm και αγωγούς Ø8 St/tZn, με όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης και στερέωσης, τους ακροδέκτες, τις ταινίες λήψης (αναμονές), τους αγωγούς σύνδεσης, σύμφωνα με τη μελέτη. (Α.Τ.Γ47)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια εξήντα τέσσερα Ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς: 864,65

Αρθρο ΗΜ.63.02 Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου WC

Εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης Κτιρίου WC με ταινία St/tZn, διαστάσεων 30x3,5mm και αγωγούς Ø8 St/tZn, με όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης και στερέωσης, τους ακροδέκτες, τις ταινίες λήψης (αναμονές), τους αγωγούς σύνδεσης, σύμφωνα με τη μελέτη. (Α.Τ.Γ48)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια είκοσι ένα ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά
Αριθμητικώς: 521,79

Αρθρο ΗΜ.66 Προβολέας LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως 300W, IP65

Προβολέας LED ασύμμετρης δέσμης, ισχύος έως 300W, φωτεινότητας 37.500Lm, IP65, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A+. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου σύμφωνα με την μελέτη (Α.Τ.Γ49)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια ενενήντα πέντε Ευρώ και ενενήντα τρία λεπτά
Αριθμητικώς: 895,93

Αρθρο ΥΗ.19 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας, η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ).

η

του

Ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα τιμολογίου (Α.Τ.Γ50)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσιπέντε Ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά
Αριθμητικώς: 25,97 €

Αρθρο ΥΗ.20.01 Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα

Σιφώνια περισυλλογής ομβρίων οροφών με σχάρα συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ51)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα εννέα Ευρώ και είκοσι λεπτά

Αριθμητικώς: 39,20 €

Αρθρο ΥΗ.20.02 Σιφώνια περισυλλογής ακαθάρτων με σχάρα

Σιφώνια περισυλλογής ακαθάρτων με σχάρα, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης όπως (ενδεικτικά) γωνίες, ταφ, ενωτικά, στηρίγματα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ52)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ένα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 51,80 €

Αρθρο ΥΗ.21.01 Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø125

Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø125. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ53)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα επτά Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 37,80 €

Αρθρο ΥΗ.21.02 Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø200

Μηχανοσίφωνα κεντρικού φρεατίου βασικού κτιρίου διαμέτρου Ø200. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ54)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα δύο Ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 142,10 €

Αρθρο ΥΗ.22 Βαλβίδα αερισμού βόθρου με ενεργό φίλτρο άνθρακα

Εξαεριστική βαλβίδα διπλής κατεύθυνσης, με ενεργό φίλτρο άνθρακα και ελαστικό αντάπτορα. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης αυτού. (Α.Τ.Γ55)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα οκτώ Ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

Αριθμητικώς: 78,18 €

Άρθρο ΥΗ.30 Κατασκευή τμημάτων δικτύου διανομής νερού από πολυπροπυλένιο (PP-R)

Κατασκευή τμημάτων δικτύου διανομής νερού από πολυπροπυλένιο (PP-R), κατά ΕΛΟΤ EN 1451.01, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-04-01-01 "Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων οικιακών υγρών αποβλήτων".

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

30.01 Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN15, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, γωνίες κλπ) **(Α.Τ.Γ56)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα δύο Ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά
Αριθμητικώς: **32,38 €**

30.02 Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN20, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, γωνίες κλπ) **(Α.Τ.Γ57)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα τρία Ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **33,70 €**

30.03 Δίκτυο διανομής κρύου-ζεστού νερού πολυπροπυλενίου (PP-R), ονομαστικής διαμέτρου DN25, PN20. Τιμή ανα εγκατεστημένο μέτρο με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης (μούφες, γωνίες κλπ) **(Α.Τ.Γ58)**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα πέντε Ευρώ και πενήντα έξι λεπτά
Αριθμητικώς: **35,56 €**

Άρθρο ΥΗ.31 Ηλιακός θερμοσίφωνας για την παραγωγή ΖΝΧ στο Βασικό κτίριο (Α.Τ.Γ59)

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα 160lt, μετά των επιλεκτικών συλλεκτών και του ειδικού υγρού, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10atm, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι προμονωμένοι χαλκοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκατάστασης σε πλάκα οροφής.

Οι συλλέκτες θα έχουν επιφάνεια τουλάχιστον 3,0m² και θα είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο ανοδιωμένου αλουμινίου, πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους τουλάχιστον 3,5mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας, επιλεκτικούς απορροφητές υψηλής απόδοσης, εξ ολοκλήρου από χαλκό.

Θα φέρει ισχυρή θερμική μόνωση στα πλευρά και στην πλάτη οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 30mm και λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα. Θα συνοδεύεται από βάση στήριξης. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001. Το όλο σύστημα θα φέρει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών (Α.Τ.48)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τετρακόσια ογδόντα δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 1.482,60 €

Άρθρο ΥΗ.32 Υδραυλικοί υποδοχείς κοινοί και AMEA

Προμήθεια και εγκατάσταση υδραυλικών υποδοχέων κοινών και AMEA για τους χώρους WC του βασικού κτιρίου και του κτιρίου WC, σύμφωνα με την μελέτη και τις:

ΕΤΕΠ 04-04-03-01 "Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί",

ΕΤΕΠ 04-04-03-02 "Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με αναπηρίες".

ΕΤΕΠ 04-04-03-03 "Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής"

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση και προστασία των υλικών

β. Τα εξαρτήματα σύνδεσης και στήριξης των υδραυλικών υποδοχέων

32.01 Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου (Α.Τ.Γ60)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια είκοσι δύο Ευρώ
Αριθμητικώς: 322,00 €

32.02 Σετ επίτοιχου νιπτήρα πορσελάνης με καθρέπτη, με βαλβίδα εκκενώσεως, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, με ελαστικό πώμα και επιχρωμιωμένη αλυσίδα. Σιφώνι σχήματος "U", 1¼" ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με βάθος παγίδευσης του νερού (ύψος οσμοπαγίδας) τουλάχιστον 5cm. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ61)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια οκτώ Ευρώ
Αριθμητικώς: 308,00 €

32.03 Καταιονητήρας τετράγωνος, διαστάσεων 90x90cm με βαλβίδα εκκενώσεως 1¼", ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ62)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια πενήντα τρία Ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: 253,40 €

- 32.04** Σετ επιδαπέδιας λεκάνης WC AMEA χαμηλής πίεσης με δοχείο πλύσεως, "καθήμενου τύπου" με σιφώνι και βάθος της οσμοπαγίδας (κόφτρα) τουλάχιστον 5cm. Η λεκάνη θα συνοδεύεται από τους κοχλίες στήριξής της, τα παρεμβύσματα, το δοχείο πλύσης και πλαστικό κάλυμμα ισχυρής κατασκευής. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου **(Α.Τ.Γ63)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια επτά Ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς: **407,40 €**

- 32.05** Επίτοιχος νιπτήρας πορσελάνης AMEA με οπή διαστάσεων 67x55cm. με βαλβίδα εκκενώσεως, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, με ελαστικό πώμα και επιχρωμιωμένη αλυσίδα. Σιφώνι σχήματος "U", 1¼" ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με βάθος παγίδευσης του νερού (ύψος οσμοπαγίδας) τουλάχιστον 5cm, με αντοχή φόρτισης τουλάχιστον 100kg. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού. **(Α.Τ.Γ64)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια πενήντα επτά Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **257,60 €**

- 32.06** Αναμείκτης καταιονητήρα για WC AMEA συνδεδεμένος με ενισχυμένο εύκαμπτο σωλήνα. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού. **(Α.Τ.Γ65)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: **124,60 €**

- 32.07** Χειρολαβή WC AMEA 75cm, επίτοιχη ανακλινόμενη Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.Γ66)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πέντε Ευρώ
Αριθμητικώς: **105,00 €**

- 32.08** Χειρολαβή WC AMEA 30cm, επίτοιχη σταθερή. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.Γ67)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα έξι Ευρώ
Αριθμητικώς: **56,00 €**

- 32.09** Καθρέπτης AMEA, διαστάσεων 50x70cm ρυθμιζόμενος. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού **(Α.Τ.Γ68)**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εννέα Ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς: **109,44 €**

32.10

Όργανο εκροής εξωτερικού χώρου DN15. Τιμή πλήρως εγκατεστημένου τεμαχίου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα στηρίγματα αυτού (Α.Τ.Γ69)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

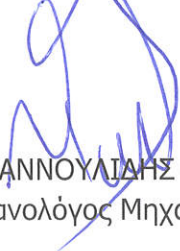
ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς: 11,20 €

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Ο Συντάξας



ΓΙΑΝΝΟΥΛΙΔΗΣ ΘΩΜΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ηράκλεια 13-11-2023
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνικών Υπηρεσιών &
Πολεοδομίας




ΜΠΟΥΣΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.