

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΕΛΦΩΝ**

**Έργο : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ
ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΒΑΡΕΩΝ
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Δ.Ε.
ΑΜΦΙΣΣΑΣ**

**Προϋπολογισμός : 442500.00€
ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 42/2018**

Τιμολόγιο Μελέτης

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**Άρθρο Α.Τ. 1: Εκσκαφή χαλαρών εδαφών**
(ΟΔΟΑ-1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1110)

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και είκοσι λεπτά
 (Αριθμητικώς): **2.20€**

Άρθρο Α.Τ. 2: Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες
(ΟΔΟΑ-4.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και σαράντα επτά λεπτά
(Αριθμητικώς): **3.47€**

Άρθρο Α.Τ. 3: **Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε4**
(ΟΔΟΑ-18.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 'Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων'.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και σαράντα δύο λεπτά
(Αριθμητικώς): **3.42€**

Άρθρο Α.Τ. 4: **Κατασκευή επιχωμάτων**
(ΟΔΟΑ-20)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη

του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 'Κατασκευή επιχωμάτων'. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της 'στρώσης έδρασης οδοστρώματος', συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία 'σφραγιστική' επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της 'στρώσης στράγγισης οδοστρώματος' (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπίκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών
Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.05€**

Άρθρο Α.Τ. 5: **Τυποποιημένη περίφραξη οδού μέσου ύψους, τύπου Α ύψους 1,62 m (ΟΔΟΕ-5.2)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6812)

Κατασκευή τυποποιημένης περίφραξης οδών, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα, στερεωμένο σε φυγοκεντρικούς πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, ή γαλβανισμένους

σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2'', δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών
- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους στη θέση τοποθέτησης της περίφραξης
- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
- η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **13.70€**

Άρθρο Α.Τ. 6: Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο (ΟΔΟΒ-29.2.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2531)

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

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

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

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

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

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

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

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

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

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

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

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

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

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

01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κατασκευή στερεών έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ), ραμπών πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες, χυτών βάσεων πυλώνων οδοφωτισμού, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): ογδόντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): **86.50€**

Άρθρο Α.Τ. 7:
(ΥΔΡ11.02.03)**Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτρο-πρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 'Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές'

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): τρία ευρώ και δέκα λεπτά

(Αριθμητικώς): **3.10€****Άρθρο Α.Τ. 8:**
(ΟΙΚ62.50)**Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης**

(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 δρομική 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.

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

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), 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.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **200.00€**

Άρθρο Α.Τ. 9: Υπόβαση οδοστρώσας συμπτκνωμένου πάχους 0,10 m
(ΟΔΟΓ-1.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3111.B)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπτκνωμένου πάχους 0.10 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.92€**

Άρθρο Α.Τ. 10: Βάση οδοστρώσας πάχους 0,10 m
(ΟΔΟΓ-2.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3211.B)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0.10 m.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και δύο λεπτά

(Αριθμητικώς): **3.02€**

Άρθρο Α.Τ. 11: **Επένδυση πρανών κλπ με φυτική γη**
(ΠΡΣΑ4)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 1610)

Εφαρμόζεται το άρθρο Α-24.1 του ΝΕΤ Οδοποιίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **0.65€**

Άρθρο Α.Τ. 12: **Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών, υδραυλική υδροσπορά**
(ΠΡΣΕ15.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5710)

Εγκατάσταση χλοοτάπητα σε πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων με οποιοδήποτε ύψος ή βάθος και με οποιαδήποτε κλίση, με υδραυλική υδροσπορά, εκτελούμενη με ειδικό μηχάνημα (υδροσπορέα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-04-00.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και μεταφορά στον τόπο ενσωμάτωσης, του ύδατος και του υλικού σποράς από μίγμα οργανικού και χημικού λιπάσματος, σταθεροποιητικού εδάφους, κόλλας, κυτταρίνης ή ινών ξύλου και μίγμα σπόρων χλοοτάπητα.
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου για την εκτέλεση των εργασιών ειδικευμένου προσωπικού και μηχανικού εξοπλισμού: μηχανήματος υδροσποράς (υδροσπορέα), βυτίων μεταφοράς ύδατος, φορητών μεταφοράς των υλικών και όσων άλλων μηχανημάτων και μέσων απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της υδροσποράς, συμπεριλαμβανομένης της σταλίας και της μεταφοράς των μηχανημάτων στον τόπο του έργου
- Οι λιπάνσεις, οι αρδεύσεις και γενικότερα η συντήρηση του χλοοτάπητα (εργασία και υλικά) μέχρι την παραλαβή του από την Υπηρεσία.
- Όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι και αναλύσεις (εδαφολογικές αναλύσεις, έλεγχοι ταυτοποίησης του μίγματος των σπόρων, βαθμού καθαρότητας και βλαστικότητας)
- Κάθε πρόσθετη εργασία, υλικά ή μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωση του αντικειμένου, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την εγκεκριμένη μελέτη.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): χίλια εκατό ευρώ
(Αριθμητικώς): **1100.00€**

Άρθρο Α.Τ. 13: **Αγωγός τύπου ΝΥΑ διατομής 1.5 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
8751.1.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 043)

Αγωγός τύπου HO7V-(U ή R) (NYA), μονόκλωνος, χάλκινος, πλαστικής επένδυσης, τοποθετημένος μέσα σε σωλήνα, διατομής 1.5 mm², δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα σύνδεσης, μονωτικά κάθε είδους κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.32€**

Άρθρο Α.Τ. 14: **Αγωγός τύπου NYA διατομής 2.5 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
8751.1.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 043)

Αγωγός τύπου HO7V-(U ή R) (NYA), μονόκλωνος, χάλκινος, πλαστικής επένδυσης, τοποθετημένος μέσα σε σωλήνα, διατομής 2.5 mm², δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα σύνδεσης, μονωτικά κάθε είδους κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ένα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά
(Αριθμητικώς): **1.43€**

Άρθρο Α.Τ. 15: **Καλώδιο τύπου NYΥ Διπολικό - Διατομής 2 X 10 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
8773.2.5)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση στο έδαφος (εντός προστατευτικού σωλήνα), δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επιστημόσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία..

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά
(Αριθμητικώς): **5.81€**

Άρθρο Α.Τ. 16: **Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό -**
(ΧΡΣΑΤΗΕ **Διατομής 3 X 2,5 mm²**
8773.3.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 047)

Καλώδιο τύπου NYΥ (E1VV-U) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και τριάντα εννιά λεπτά
(Αριθμητικώς): **3.39€**

Άρθρο Α.Τ. 17: **Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 4 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ 8773.3.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό - Διατομής 3 X 4 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ και σαράντα ένα λεπτά
(Αριθμητικώς): **4.41€**

Άρθρο Α.Τ. 18: **Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ 8774.6.5)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δώδεκα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά
(Αριθμητικώς): **12.52€**

Άρθρο Α.Τ. 19: **Καλώδιο τύπου FTP διατομής 4 X 0,25 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ N.8768.2.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 44)

Καλώδιο τύπου FTP 4x0,25 τεσσάρων ζευγών κατ 06 αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (ήλοι, γύψος, τσιμέντο, κασσιτεροκόλληση,

πέδιλα, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): **3.60€**

Άρθρο Α.Τ. 20: **Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Διπολικό - Διατομής 2 X 2,5 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ 8773.2.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Διπολικό - Διατομής 2 X 2,5 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δύο ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά
(Αριθμητικώς): **2.68€**

Άρθρο Α.Τ. 21: **Καλώδιο τύπου PET 2x2X0,6mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ N.8768.2.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 44)

Καλώδιο τύπου PET 2x2X0,6mm² ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (ήλοι , γύψος, τσιμέντο, κασσιτεροκόλληση, πέδιλα, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και είκοσι εννιά λεπτά
(Αριθμητικώς): **3.29€**

Άρθρο Α.Τ. 22: **Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος διατομής 25 mm²**
(ΧΡΣΑΤΗΕ 8757.2.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πέντε ευρώ και δέκα οκτώ λεπτά
(Αριθμητικώς): **5.18€**

Αρθρο Α.Τ. 23: **Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC υπογείων καλωδίων**
(ΧΡΣΑΤΗΕ **διαμέτρου 90mm πλήρης.**
N.8746.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008)

Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC υπογείων καλωδίων διαμέτρου 90mm πλήρης, δηλαδή
1) διάστρωση σκυροδέματος 300kg υποστρώματος σωληνώσεως πάχους 90mm σε όλο το πλάτος του χάνδακα,
2) τοποθέτηση πλέγματος από δομικό χάλυβα(STIV) T196 πλάτους αντίστοιχου του χάνδακα μέσα στη διάστρωση της παρ.(1) σκυροδέματος,
3) πρόσθεση επί του δομικού πλέγματος μαλακού σύρματος διαμέτρου 2mm, 4)
τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων σε μία στρώση, 5) πλήρωση των
κενών με τσιμεντοκονία 450kg, 6) πλήρωση μεταξύ των σωλήνων
και των παρειών του ορύγματος με σκυρόδεμα 300kg,
7) τοποθέτηση επί της σωληνώσεως πλέγματος από δομικό χάλυβα(STIV) T196 και στη συνέχεια σκυροδέτηση της πλάκας επικάλυψης της σωληνώσεως σε πάχος 90mm σκυροδέματος 300kg, δηλαδή υλικά και εργασία πλήν χωματουργικών. Σωλήνωση πλαστική υπογείων καλωδίων. Ενός σωλήνα Φ90 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα πέντε ευρώ και σαράντα επτά λεπτά
(Αριθμητικώς): **15.47€**

Αρθρο Α.Τ. 24: **Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC υπογείων καλωδίων**
(ΧΡΣΑΤΗΕ **διαμέτρου 50mm πλήρης.**
N.8746.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008)

Σωλήνωση πλαστική από σκληρό PVC υπογείων καλωδίων διαμέτρου 90mm πλήρης, δηλαδή
1) διάστρωση σκυροδέματος 300kg υποστρώματος σωληνώσεως πάχους 50mm σε όλο το πλάτος του χάνδακα,
2) τοποθέτηση πλέγματος από δομικό χάλυβα(STIV) T196 πλάτους αντίστοιχου του χάνδακα μέσα στη διάστρωση της παρ.(1) σκυροδέματος,
3) πρόσθεση επί του δομικού πλέγματος μαλακού σύρματος διαμέτρου 2mm, 4)
τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων σε μία στρώση, 5) πλήρωση των
κενών με τσιμεντοκονία 450kg, 6) πλήρωση μεταξύ των σωλήνων
και των παρειών του ορύγματος με σκυρόδεμα 300kg,
7) τοποθέτηση επί της σωληνώσεως πλέγματος από δομικό χάλυβα(STIV) T196 και στη συνέχεια σκυροδέτηση της πλάκας επικάλυψης της σωληνώσεως σε πάχος 90mm σκυροδέματος 300kg, δηλαδή υλικά και εργασία πλήν χωματουργικών. Σωλήνωση πλαστική υπογείων καλωδίων. Ενός σωλήνα Φ50 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα τρία ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά
(Αριθμητικώς): **13.72€**

Αρθρο Α.Τ. 25: **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, ενισχυμένος, σπирάλ 16mm**
(ΧΡΣΑΤΗ
N.8733.2.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 41)

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ενισχυμένος από PVC, ενδεικτικού τύπου CB,ορατός, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. συμπεριλαμβανομένων κυτίων διακλαδώσεων κλπ.
N.8733.2 Σπирάλ
N.8733.2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πέντε ευρώ και εξήντα έξι λεπτά
(Αριθμητικώς): **5.66€**

Αρθρο Α.Τ. 26: **Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 Α,**
(ΧΡΣΑΤΗ **τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός**
8811.1.1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 049)

Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, κάνναβι, μίνιο κλπ) εγκατάσταση και σύνδεση
Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά
(Αριθμητικώς): **20.81€**

Αρθρο Α.Τ. 27: **Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO έντασης 16 Α**
(ΧΡΣΑΤΗ
N.8827.3.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 49)

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών , εγκατάσταση και σύνδεση SCHUKO εντάσεως 16Α

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα τρία ευρώ και ένα λεπτό
(Αριθμητικώς): **13.01€**

Αρθρο Α.Τ. 28: **Ηλεκτρικός πίνακας διανομής**
(ΧΡΣΑΤΗ
N.8840.2.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 052)

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπé' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία Με πόρτα, προστασίας P30 επίτοιχος Διαστάσεων 82X55 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): διακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά
(Αριθμητικώς): **275.81€**

Άρθρο Α.Τ. 29: **Φωτιστικό σώμα φθορισμού προστασίας IP 55, οροφής ή**
(ΧΡΣΑΤΗΕ **ανηρτημένο με λαμπτήρες 2 X 36W**
N.8972.1.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα, οροφής ή ανηρτημένο αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Προστασίας IP 55 με λαμπτήρες 2 X 36W

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **80.00€**

Άρθρο Α.Τ. 30: **Κινητήρας πορτών ισχύος 500w**
(ΧΡΣΑΤΗΕ N.003)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Κινητήρας πορτών ισχύος 500w με όλα τ απαραίκόμενα αυτού

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πεντακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **550.00€**

Άρθρο Α.Τ. 31: **Ιστός οδοφωτισμού από FRP με την βάση του από σκυρόδεμα,**
(ΗΛΜ60.10.04.03) **ύψους 4,00 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 100)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ιστών οδοφωτισμού από FRP (Fibre Reinforced Polymer - οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές), κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-7 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές"

και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή Οδοφωτισμού' και 05-07-02-00 'Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα'.

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 'Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων' ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας των ιστών.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό οδοφωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές, με σήμανση CE, ανάλογα με το ύψος του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **800.00€**

Άρθρο Α.Τ. 32: **Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές**
(ΗΛΜ60.10.40.10) **τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 150 - 200 W, με**
βραχίονα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννιακόσια εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **960.00€**

Άρθρο Α.Τ. 33: Αναγνώστης καρτών (card reader) & πληκτρολόγιο
(ΧΡΣΑΤΗΕ Ν.004)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Πλήρες σύστημα ανάγνωσης καρτών με πληκτρολόγιο συμπεριλαμβανομένων των υλικών για την σύνδεση αυτού

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν τριάντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): **135.00€**

Άρθρο Α.Τ. 34: Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού
τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α
(ΧΡΣΑΤΗΕ 8915.1.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα. 8915. 1 μονοπολικός
8915. 1. 2 Εντάσεως 10 Α

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εννιά ευρώ και δέκα οκτώ λεπτά
(Αριθμητικώς): **9.18€**

Άρθρο Α.Τ. 35: Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού
τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α
(ΧΡΣΑΤΗΕ 8915.1.3)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 3 Εντάσεως 16 A

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): δέκα ευρώ και είκοσι ένα λεπτά

(Αριθμητικώς): **10.21€**

Άρθρο Α.Τ. 36:

(ΧΡΣΑΤΗΕ
8915.2.6)

Μικροαυτόματος ΤΡΙ για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού
τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 32A

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής. Δηλαδή μεταφορά και παράδοση επι τόπου του έργου.

8915. 2 τριπολικός

8915. 2. 6 Εντάσεως 32 A

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): δέκα έξι ευρώ και πενήντα έξι λεπτά

(Αριθμητικώς): **16.56€**

Άρθρο Α.Τ. 37:

(ΧΡΣΑΤΗΕ
8871.1.3)

ΜΟΝ.Ραγοδιακόπτες 40Α

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

ΜΟΝ. Ραγοδιακόπτες των 40 A προμήθεια, προσκόμηση και τοπθέτηση

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): δέκα ευρώ και είκοσι ένα λεπτά

(Αριθμητικώς): **10.21€**

Άρθρο Α.Τ. 38:

(ΧΡΣΑΤΗΕ
8857.1.1)

ΤΡΙ. Ραγοδιακόπτες 40Α

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

ΤΡΙ. Ραγοδιακόπτες των 40Α προμήθεια, προσκόμηση και τοπθέτηση

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): είκοσι ένα ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

(Αριθμητικώς): **21.91€**

Άρθρο Α.Τ. 39: **Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού**
(ΧΡΣΑΤΗΕ 9346)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 053)

Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού ,δηλαδή προμήθεια , μεταφορά και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με ωρολογιακό μηχανισμό και με εφεδρία 12 ωρών μέσα σε πλαστικό κιβώτιο συνδεδεμένο στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν σαράντα τέσσερα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **144.85€**

Άρθρο Α.Τ. 40: **Φωτοηλεκτρικό κύτταρο**
(ΧΡΣΑΤΗΕ 9345)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 105)

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο,δηλαδή προμήθεια, μεταφορά , τοποθέτηση και σύνδεση ενός φωτοηλεκτρικού κύτταρου κατάλληλου για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων , κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομών, των γλαβανισμένων περιλαιομένων στερεώσεως και λοιπών μικρουλικών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν εξήντα πέντε ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά
(Αριθμητικώς): **165.92€**

Άρθρο Α.Τ. 41: **Τετραπολικός αυτόματος διακόπτης διαρροής ρεύματος 4Χ40Α/30mA**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
8874.2.2)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Τετραπολικός αυτόματος διακόπτης διαρροής ρεύματος 4Χ40Α/30mA, προμήθεια, προσκόμηση και τοποθέτηση

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν είκοσι ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): **120.85€**

Άρθρο Α.Τ. 42: **Γείωση με χάλκινο ηλεκτρόδιο σπό γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα**
(ΧΡΣΑΤΗΕ
N.9342)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο, δηλαδή κατασκευή και έμπτηξη στο έδαφος μιας γειώσεως αποτελούμενης από χάλκινο ηλεκτρόδιο με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα τέσσερα ευρώ και οκτώ λεπτά
(Αριθμητικώς): **34.08€**

Άρθρο Α.Τ. 43: **Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης**
(ΧΡΣΗΛΜ60.20.50.
11Ν)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN O 4'' (O 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του Τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, ηλεκτροστατικά βαμμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚΤΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριολωρίδας μικτονόμησης των καλωδίων
- Ανοιγμα στο κάτω τμήμα για την διέλευση των καλωδίων
- Τάπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακάκια) για την ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο σχέδιο του προτύπου ΦΣ 6/75 του Τ.ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εκατόν πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **150.00€**

Άρθρο Α.Τ. 44: **Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, 40x40 cm**
(ΗΛΜ60.10.85.01)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 2548)

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).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): **60.00€**

Άρθρο Α.Τ. 45: **Κλειστό κύκλωμα παρακολούθησης**
(ΧΡΣΑΤΗΕ Ν.001)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Πλήρες σύστημα κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης χώρων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **3500.00€**

Άρθρο Α.Τ. 46: **Περιμετρική προστασία**
(ΧΡΣΑΤΗΕ Ν.002)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Πλήρες σύστημα περιμετρικής προστασίας χώρων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερις χιλιάδες διακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): **4200.00€**

Αμφισσα 12/11/2018
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Αμφισσα 12/11/2018
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡ/ΝΟΣ Δ.Τ.Υ.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ. ΠΕ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΚΚΑΝΑΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΜΠΟΓΙΑΝΝΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

