

**ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Τιμαριθμική 2012A

**A.T. : 1**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.10.01**

**Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άσπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων ασπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, 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 "Καθαίρεσης στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης.

**ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 30,40

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,40**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.02**

**Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2112 100%

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 μεγαλυτέρας των 12,00 m<sup>2</sup>, 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 (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ : 2,80 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 5,20

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,20**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 3****Άρθρο : ΟΙΚ T2.1ΣΧ****Σχετικό : ΟΙΚ 31.01****ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΜΟΝΙΜΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΑ****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%**

Καθαίρεση μονίμου οδοστρώματος με ασφαλτοπαπτά πάχους μέχρι 10 εκ. και πλάτους 40 εκ. και ανω , με χρήση ασφαλτοκόπτη με τροχό .

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) .

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ****A.T. : 4****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ01****Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%**

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξηλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00****(Ολογράφως) : ΕΝΑ****A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.03.03****Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2117 100%**

Γενικοί εκβραχισμοί 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 μεγαλυτέρας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ίδατος 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.

Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ : 22,50 + ΜΤΦ**  
Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)  
(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 24,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 24,90****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 6****Άρθρο : NAOIK A\20.05.01****Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρά ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, τους οποίους 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"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 6,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,90****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 7****Άρθρο : NAOIK A\20.05.02****Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2127 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρά ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, τους οποίους 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"

Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 30,40

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,40****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 8****Άρθρο : NAOIK A\22.15.01****Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και

εργαλείων, 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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαιρέσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

**ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 58,40

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 58,40**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 9**

**Άρθρο : NAOIK A122.02**

**Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2204 100%

Καθαιρέση 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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

**ΕΥΡΩ : 22,50 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 24,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 24,90**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 10**

**Άρθρο : NAOIK A120.30**

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 11**

**Άρθρο : NAOIK A132.02.04**

**Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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 "Έργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη υερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμειξη, 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, υερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων 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) 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.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 84,00** σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

(Ολογράφως) : **ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Α.Τ. : 12

Άρθρο : NAOIK A138.20.03

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3873 100%

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

Πεδίο εφαρμογής						Όνομ.	Όνομ.
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	B500A	B500C	διατομή	μάζα/μέτρο
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C	(mm2)	(Kg/m)
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					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 διασταύρωσεις και όχι εναλλάξ Η ποιοικήσια των σύνοιστων ποιότητων.

συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει 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 .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,01**

(Ολογράφως) : ENA KAI ENA LEPTO

**A.T. : 13**

**Άρθρο : NAOIK A\38.02**

**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστρέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, 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 χρησιμοποιουμένων 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<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50**

(Ολογράφως) : EIKOSI ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 14**

**Άρθρο : NAOIK A\32.01.04**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3214 100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, 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 ανάμειξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυτικά 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 εισιτήριο ποσού διάστασης.

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

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

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών 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 σκυροδοτουμένων 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).  
**(Ολογράφως) : ENENHNTA**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : NAOIK A\38.03**      **Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**  
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3816 100%

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίλων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου 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 χρησιμοποιουμένων 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<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,70**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 16****Άρθρο : NAOIK A\32.25.03**

**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3223A.5 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>): 16,80**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 17****Άρθρο : NAOIK A\49.01.02**

**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3213 100%

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 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτουμένων 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 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET OIK 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

**Τιμή ανά τοίχον μέτρο (m): 19,70**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 18****Άρθρο : NAOIK A\43.01.03**

**Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 4313 100%

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη εφαπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου. Για τοίχους υπογείου δυο ορατών όψεων, τοίχους βάσεως και ισογείου. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : NAOIK A145.01.01 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, ανωμάλου χωρικού τύπου**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 4501 100%**

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου.

Διαμόρφωση με λίθους επεξεργασμένους με το σφυρί (χονδροπελέκημα).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) .

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : OIK 73.92ΣΧ Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου(χτενιστό) με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7373.1 100%**

Κατασκευή εγχρώμου η γκρί βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαρτουμένης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προιλυπροπολενίου), και του αντίστοιχου περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 mm και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάϋλον.

Πλήρωση περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικρούλικα επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,50**  
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρωσης επεξεργασμένου δαπέδου.

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 21****Άρθρο : OIK 73.16.4ΣΧ****Σχετικό : OIK 73.16****Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από τσιμέντο σε αμμο****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7452 100%**

Επίστρωση επιφανείας με γκρι κυβόλιθους από σκυρόδεμα πάχους 6 εκ. οποιουδήποτε σχήματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αντοχής σε θλίψη 500kg/cm<sup>2</sup> και περιεκτηκότητας σε τσιμέντο 250 kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένων σε στρώση αμμού μεσου πάχους 3 εκ. Δόνηση των κυβολίθων με ελαφρό δονητή για την επίτευξη ομαλής επιφανείας. Μετά τη δόνηση θα σκορπιστεί ψιλή αμμος θαλάσσης στην επιφάνεια και με βούρτσα θα στρωθεί ώστε να γεμίσουν τα κενά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( μ<sup>2</sup> ).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : 22****Άρθρο : OIK 7311.4.1ΣΧ****Σχετικό : OIK 7311****Επιστρωση οδευσης τυφλών με τετράγωνες τσιμεντόπλακες 40\*40 τρέχον μέτρο****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7316 100%**

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων πλακών οδευσης τυφλών ( κίνησης - αλλαγή διεύθυνσης - κίνδυνος - stop ) 0.40X0.40 πάχους τουλάχιστον 4 εκ. με επιφάνεια διαμορφωμένη σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΤΠΕΧΩΔΕ, μέ την δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασης αυτού. Οι πλάκες θα τοποθετούνται με αριμό έως 5 εκ και η αρμολόγηση θα γίνεται με προσθήκη χρώματος στην τσιμεντοκονία αρμολόγησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτουμένων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτισιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής αμμού και 450 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αριμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρους πλακοστρώσεως (μ)

( 1 m ) μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ****(Αριθμητικώς) : 11,00**

11,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,00****(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ****A.T. : 23****Άρθρο : OIK 73.59.1ΣΧ****Σχετικό : OIK 7359****ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3214 100%**

Διαστρώσεις γαρμπιλοδέματος με λιθοσύντριμα (γαρμπιλομωσαϊκό) πάχους 3,5 cm με κοινό τσιμέντο και λιθοσύντριμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4 έως 1,0 cm. Υλικά και εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

Γαρμπιλομωσαϊκό πάχους 3,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,00**  
**(Ολογράφως) : ENTEKA**

**A.T. : 24**

**Άρθρο : OIK 73.16.6ΣΧ**  
**Σχετικό : OIK 73.16**

**Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από τσιμέντο σε υπόβαση από οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7452 100%

Επίστρωση επιφανείας με έγχρωμους κυβόλιθους από σκυρόδεμα πάχους 6 εκ. οποιουδήποτε σχήματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αντοχής σε θλίψη 500kg/cm<sup>2</sup> και περιεκτηκότητας σε τσιμέντο 400 kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένων σε υπόβαση από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους στεγνά χωρίς αρμόύς. Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου με τσιμεντόσκονη (200kg/m<sup>3</sup>). Ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού και καθαρισμό των κυβόλιθων με βούρτσα. Στήν τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( μ2 ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ

**A.T. : 25**

**Άρθρο : OIK 73.16.10ΣΧ**  
**Σχετικό : OIK 73.16**

**Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από τσιμέντο σε υπόβαση από οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7452 100%

Επίστρωση επιφανείας με γκρί κυβόλιθους από σκυρόδεμα διαστάσεων 20\*10 και πάχους 6 εκ. αντοχής σε θλίψη 500kg/cm<sup>2</sup> και περιεκτηκότητας σε τσιμέντο 400 kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένων σε υπόβαση από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους στεγνά χωρίς αρμόύς. Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου με τσιμεντόσκονη (200kg/m<sup>3</sup>). Ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού και καθαρισμό των κυβόλιθων με βούρτσα. Στήν τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( μ2 ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

**A.T. : 26**

**Άρθρο : OIK 73.16.11ΣΧ**  
**Σχετικό : OIK 73.16**

**Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από τσιμέντο σε υπόβαση από οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7452 100%

Επίστρωση επιφανείας με γκρί κυβόλιθους από σκυρόδεμα διαστάσεων 10\*10 και πάχους 6 εκ. αντοχής σε θλίψη 500kg/cm<sup>2</sup> και περιεκτηκότητας σε τσιμέντο 400 kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένων σε υπόβαση από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετώντας τους στεγνά χωρίς αρμόύς. Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου με τσιμεντόσκονη (200kg/m<sup>3</sup>). Ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού και καθαρισμό των κυβόλιθων με βούρτσα. Στήν τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( μ2 ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

**A.T. : 27****Άρθρο : OIK 7311.4.2ΣΧ****Σχετικό : OIK 7311****Επιστρωση οδευσης τυφλών με τετράγωνες τσιμεντόπλακες 40\*40 τρέχον μέτρο****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7316 100%**

Προιμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων πλακών όδευσης τυφλών (αλλαγή διεύθυνσης - κίνδυνος - stop) 0.40X0.40 πάχους τουλάχιστον 4 εκ. με επιφάνεια διαμορφωμένη σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΤΠΕΧΩΔΕ, μέ την δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασης αυτού. Οι πλάκες θα τοποθετούνται με αρμό έως 5 εκ και η αρμολόγηση θα γίνεται με προσθήκη χρώματος στην τσιμεντοκονία αρμολόγησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προιμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτουμένων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 450 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά Τετραγωνικό μέτρο (μ2)

**ΕΥΡΩ(Ολογράφως): εικοσι οκτώ και πενήντα  
(Αριθμητικώς):28,50**

28,50

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,50****(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 28****Άρθρο : NAOIK A173.12****Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7312 100%**

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες, πλευράς άνω των 30 cm, με αρμούς πάχους το πολύ 1 cm 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 (μ2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,00****(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ****A.T. : 29****Άρθρο : OIK 73.16.12ΣΧ****Σχετικό : OIK 73.16****Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους από γρανίτη σε υπόβαση από οπλισμένο σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7452 100%**

Επίστρωση επιφανείας με κυβόλιθους από γρανίτη διαστάσεων 10\*10 και πάχους 6 εκ. αντοχής σε θλίψη 500kg/cm<sup>2</sup> και περιεκτηκότητας σε τσιμέντο 400 kg/m<sup>3</sup> τοποθετημένων σε υπόβαση από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Η τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων γίνεται με το χέρι τοποθετούντας τους στεγνά χωρίς αρμούς. Το σφράγισμα αρμών γίνεται με στρώσεις λεπτής κοσκινισμένης άμμου με τσιμεντόσκονη (200kg/m<sup>3</sup>). Ο καθαρισμός γίνεται με διαβροχή νερού και καθαρισμό των κυβόλιθων με βούρτσα. Στήν τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η υπόβαση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : NAOIK 74ΣΧ** **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες πορλόιθου**  
**Κωδικός αναθεώρησης: NAOIK A73.12 100%**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες σκληρού πορόλιθου, πάχους 3 εκ. ορθογωνισμένες. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού πορόλιθου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης για 1 χέρι, η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης 1 χέρι, στρώσης, αρμολογήματος, και καθαρισμού της επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

60,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ01.1** **Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121Β 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.  
**ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)  
 $(0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km}) \quad 10 \times 0,24 = 2,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 13,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,90**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ02.1** **Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211Β 100%**

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, 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, διαβροκή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

**ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $>=5\text{km}$ ), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

( $0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$ )  $10 \times 0,24 = 2,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 13,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,90**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ08.Α**

**Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521Β 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλτοσκυροδέμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητος χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών να μην σταθμεύουν τα οχήματά τους στις προς ασφαλτόστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.

- Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχάνημα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.

- Η εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλτικό γαλάκτωμα ψυχρού τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m<sup>2</sup>.

- Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπύκνωση του ασφαλτοσκυροδέματος.

- Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

**ΞΥΡΙΣΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΑΙΔ08.Α** μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλτόστρωσης.

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $>=5\text{km}$ ), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

( $0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$ )  $10 \times 0,24 = 2,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 11,70

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,70**

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 34****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ51****Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔ 2921 100%

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψημετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, **ΕΥΡΩ** (Αριθμητικά) : **9,60** ιδιαίτερως.

(Ολογράφως) : **ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 35****Άρθρο : ΟΙΚ 5633N****ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 100%

ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ. Έχει μέγιστο ύψος 0,90m., πλάτος 0,53m. και μήκος 0,43m. Αποτελείται από τον ξύλινο σκελετό στο εσωτερικό του οποίου τοποθετείται, εδραζόμενος σε κατάλληλη βάση, πλαστικό κάδος.

Στην πλευρά του κάδου κατασκευάζεται πόρτα επίσκεψης.

Όλα τα ξύλινα στοιχεία θα είναι από αντεπικολλητή ξυλεία και σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την κατασκευή των ξύλινων οργάνων και παιχνιδιών, όπως ακριβώς περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του έργου, η εργασία και όλα τα απαιτούμενα υλικά συναρμογής, τοποθέτησης και στερέωσης σε σημείο που θα υποδείξει η επίβλεψη. (τεμάχιο)

(1 τεμάχιο κατ' αποκοπή)

1 τεμάχιο κατ' αποκοπή	h	1x	100 =	100,00
			-----	-----
			Αθροισμα	100,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**

(Ολογράφως) : **ΕΚΑΤΟ**

**A.T. : 36****Άρθρο : ΟΙΚ ΝΑΟΙΚ.100.01.05****ΠΑΓΚΑΚΙΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 17 100%

Παγκάκι από ξυλία δρυός μήκους 2,00 μ, και σκελετός από χυτοσίδηρο με κάθισμα από ξύλο χωρίς μπράτσα.

}

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) .

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 175,20****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ11.02.03****Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

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 υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχαρών).

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.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποπ/οιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,10****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 38****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ11.01.01****Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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.

Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,85****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 39****Άρθρο : ΟΙΚ 147.2****Σχετικό : ΗΛΜ 004****Επισκευή - Προσαρμογή υφισταμένων φρεατίων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 004 100%**

Επισκευή-Προσαρμογή υφισταμένων φρεατίων οιμβρίων στην νέα υψημετρική διαμόρφωση της οδού.

Δηλαδή εργασία προσαρμογής των υφιστάμενων φρεατίων (οτι απαιτείται) για την σωστή συμπεριφορά και λειτουργία του στις νέες συνθήκες του οδοστρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

Οι εργασίες καθαρισμού του φρεατίου και απομάκρυνσης των ακατάλληλων υλικών, η επισκευή του φρεατίου με τρόπο που θα υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, Η αντικατάσταση τυχόν κατεστραμένου χυτοσιδήρου καλύμματος δεν συμπεριλαμβάνεται. Επίσης η μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου και η αποκομιδή των πλεοναζόντων προϊόντων.

Τιμή ανά τεμάχιο.  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00**

(Ολογράφως) : **ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : 40****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α05****Πλήρωση νησίδων με φυτική γη εκτός αστικών περιοχών, χωρίς την προμήθεια του υλικού****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%**

Πλήρωση κεντρικής νησίδας οδικής αρτηρίας, νησίδων κόμβων και χώρων ανάπτυξης πράσινου με κατάλληλη φυτική γη, σύμφωνα με τα σχέδια και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης που έχει αποτελεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου (φορτοεκφορτώσεις, μεταφορά επί τόπου από οποιαδήποτε απόσταση και σταλία αυτοκινήτων)
- Η προετοιμασία της επιφάνειας τοποθέτησης της φυτικής γης.
- Η τοποθέτηση, η διάστρωση, η ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της μέχρι τη λήξη του χρόνου εγγύησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της προβλεπόμενης από την μελέτη στάθμης μορφής της πλήρωσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο διαστρωθείσας ελαφρώς συμπυκνωμένης φυτικής γης, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών,

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,30**

(Ολογράφως) : **ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 41****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α06****Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%**

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμηθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,60**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ3.10.02.01**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

**ΕΥΡΩ : 7,50 + ΜΤΦ**

Δέκατη μέθοδος αφορά την απόσταση L ( $\geq 5\text{ km}$ ), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

( $0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3\cdot\text{km}$ )  $10 \times 0,24 = 2,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 9,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,90****(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ5.07****Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου  
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100%**

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

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

**ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 13,70

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,70**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 44****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ3.10.01.01****Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.  
Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%**

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

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

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

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

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

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m

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 (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

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

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.  
6,70

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)  
(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 9,10

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,10**

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 45**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01**

**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2122 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρους των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός υδατος 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 και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ : 20,25 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)  
(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 22,65

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,65**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 46**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.10**

**Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2162 100%

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των όνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, 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 (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου.

**ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ**

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)  
(0,21 + 0,03 = 0,24€/m<sup>3</sup>.km) 10 x 0,24 = 2,40

Συνολικό κόστος άρθρου 6,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,90**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 47**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ29.2.2**

**Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15**

Κωδικός αναθεωρησης: ΝΟΔΟ 2531 100%

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τιμέντο 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 απαιτουμένων 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, αντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ 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 αρμάν

- 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 καταλλαγών προστίκτων υλικών)

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 cm<sup>2</sup> 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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 89,80**

Τιμή (Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΡΟΤΔΟΝΤΑ ΛΕΙΤΑ σκυρόδεμα.

**A.T. : 48**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΝ12.36.01.02 Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ. Φ50**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1 100%

Για την προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου P.E.-H.D. (HIGH DENSITY) με πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών, σύμφωνα με το DIN 8074 (σειρά 4), για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.), για δίκτυα πυρασφάλειας κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσης του, που θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, η δαπάνη επισήμανσης των σωλήνων, η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ., Φ50

πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE), 6 ατμοσφαιρών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,32**

(Ολογράφως) : ENA KAI TRIANTA DYO LEPITA

**A.T. : 49**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΝ12.36.01.04 Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ. Φ75**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1 100%

Για την προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου P.E.-H.D. (HIGH DENSITY) με πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών, σύμφωνα με το DIN 8074 (σειρά 4), για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.), για δίκτυα πυρασφάλειας κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος τραββήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσης του, που θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, η δαπάνη επισήμανσης των σωλήνων, η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ., Φ75

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,69** ήλιναι ιθυλενίου (PE), 6 ατμοσφαιρών.

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ENNEA ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 50**

**Άρθρο : ATHE Ν\8036A.6**

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα)  
διαμέτρου Φ 2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), με τα ειδικά τυποποιημένα στηρίγματα βαρέως τύπου με λάστιχο και τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.  
(1 m)

8036. 6 Διαμέτρου 2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή

Φ 2 ins αυξημένος κατά 25% γιά

ειδικά τεμάχια και 5% γιά φθορά και

μικροϋλικά συνδέσεως στερέωσεως

566. 6	m	1,30x	10,3 =	13,39
--------	---	-------	--------	-------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,55x	20,42 =	11,23
------------	---	-------	---------	-------

Βοηθ (002)	h	0,55x	17,31 =	9,52
------------	---	-------	---------	------

Άθροισμα	34,14
----------	-------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 34,14**

(Ολογράφως) : TRIANTA TEΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 51****Άρθρο : ATHE N\8733.2.3****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου σπιράλ  
16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου, δηλαδή σωλήνας και εξαρτήματα (δεν περιλαμβάνονται τα κουτιά διακλάδωσης) και στηρίγματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

N\8733. 2 σπιράλ

N\8733. 2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

Υλικά

α. Σωλήνας πλαστικός από PVC  
βαρέως τύπου σπιράλ διαμέτρου  
Φ 16mm

N\801.60. 3	m	1,05x	0,53 =	0,56
β. Μικρουλικά 0,08 του α		0,08x	0,56 =	0,04
Εργασία				
Τεχν (003) h 0,15x		20,42 =	3,06	
Βοηθ (002) h 0,15x		17,31 =	2,60	
			Αθροισμα	6,26

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,26**

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 52****Άρθρο : ATHE N\8733.2.5****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου σπιράλ  
25mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου, δηλαδή σωλήνας και εξαρτήματα (δεν περιλαμβάνονται τα κουτιά διακλάδωσης) και στηρίγματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

N\8733. 2 σπιράλ

N\8733. 2. 5 Διαμέτρου Φ 25mm

Υλικά

α. Σωλήνας πλαστικός από PVC  
βαρέως τύπου σπιράλ διαμέτρου  
Φ 25mm

N\801.60. 5	m	1,05x	1,00 =	1,05
β. Μικρουλικά 0,08 του α		0,08x	1,05 =	0,08
Εργασία				
Τεχν (003) h 0,20x		20,42 =	4,08	
Βοηθ (002) h 0,20x		17,31 =	3,46	
			Αθροισμα	8,67

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,67**

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 53****Άρθρο : ATHE N\8733.2.6****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου σπιράλ  
32mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός από PVC, βαρέως τύπου, δηλαδή σωλήνας και εξαρτήματα (δεν περιλαμβάνονται τα κουτιά διακλάδωσης) και στηρίγματα του ίδιου συστήματος, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m)

N\8733. 2 σπιράλ

N\8733. 2. 6 Διαμέτρου Φ 32mm

Υλικά

α. Σωλήνας πλαστικός από PVC

βαρέως τύπου σπιράλ διαμέτρου

Φ 32mm

N\801.60. 6

m 1,05x

1,34 =

1,41

β. Μικρουλικά 0,08 του α

0,08x

1,41 =

0,11

Εργασία

Τεχν

(003)

h

0,20x

20,42 =

4,08

Βοηθ

(002)

h

0,20x

17,31 =

3,46

-----

Αθροισμα

9,06

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,06****(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 54****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΝ12.36.01.05 Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ. Φ90**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1 100%

Για την προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου Ρ.Ε.-Η.Δ. (HIGH DENSITY) με πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών, σύμφωνα με το DIN 8074 (σειρά 4), για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.), για δίκτυα πυρασφάλειας κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσής του, που θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, η δαπάνη επισήμανσης των σωλήνων, η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ., Φ90

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,64****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 55****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9307Α.12****Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 15 cm με κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο, κλάσης C250 διαστάσεων 40X40 cm, βάθους 60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 15 cm με κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο, κλάσης C250 δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα σε πάχος 15 cm

(1 τεμ)

N\ 9307Α. 12 Φρεάτιο επισκέψεως εσωτερικών διαστάσεων

40X40 cm βάθους 60 cm

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων  
με χρήση μηχανικών μέσων  
σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη  
(χωρίς την καθαρή μεταφορά των  
προϊόντων εκσκαφής)

(ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01) m3 0,394x 4,50 = 1,77

β. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου,  
διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέ-  
ματων χωρίς χρήση αντλίας για  
κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγο-  
ρίας C12/15 (προσαύξηση κατά 10%  
γιά τον ξυλότυπο)

(ΝΑΟΙΚ Α\32.02.03) m3 0,316x 78,00 = 24,65

γ. Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδε-  
μάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα  
B500C

(ΝΑΟΔΟ Α\Β30.3) Kg 3,99x 1,15 = 4,59

δ. Επιχρίσματα τριπτά ή  
πατητά με τσιμεντοκονίαμα

(ΝΑΟΙΚ Α\71.22) m2 1,20x 14,00 = 16,80

ε. Καλύμματα φρεατίων

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο  
(ductile iron)

(ΝΑΥΔΡ Α\11.01.02) kg 27,00x 2,90 = 78,30

Εργασία και πρόσθετη εργασία

γιά μικροκατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχν (003) h 3,00x 20,42 = 61,26

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 187,37**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αθροισμα 187,37

A.T. : 56

Άρθρο : ATHE Ν\9308A.11

**Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν  
κάλυμμα διαστάσεων 32X32 cm, βάθους 70 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα,  
δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου,  
ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και  
γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών γιά την πλήρη  
και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και  
Προδιαγραφές της μελέτης. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστραθεί με σκυρόδεμα σε  
πάχος 10 cm  
(1 τεμ)

Ν\ 9308A. 11 Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 32X32 cm βάθους 70 cm

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων  
χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων  
σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη  
(χωρίς την καθαρή μεταφορά των  
προϊόντων εκσκαφής)

(ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01) m3 0,230x 20,25 = 4,66

β. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου,  
διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέ-  
ματος με χρήση αντλίας ή πυργογε-  
ρανού, για κατασκευές από σκυρό-  
δεμα κατηγορίας C12/15 (προσαύξηση  
κατά 10% γιά των ξυλότυπο)

(ΝΑΟΙΚ Α\32.01.03) m3 0,168x 84,00 = 14,11

γ. Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος  
οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το  
σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσό-  
τητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3  
για κατασκευές από σκυρόδεμα  
κατηγορίας C12/15

(ΝΑΟΙΚ Α\32.25.02) m3 0,168x 16,80 = 2,82

δ. Καλύμματα φρεατίων

Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο  
(gray iron)

διαστάσεων 32X32 cm

(ΝΑΥΔΡ Α\11.01.01) kg 35,00x 1,85 = 64,75

Εργασία και πρόσθετη εργασία  
για μικροκατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχν (003) h 2,00x 20,42 = 40,84

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 127,18**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ATHE Ν\9308A.2**

**Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν  
κάλυμμα διαστάσεων 40X40 cm, βάθους 70 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%**

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα,  
δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου,  
ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και  
γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών γιά την πλήρη  
και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και  
Προδιαγραφές της μελέτης. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστραθεί με σκυρόδεμα σε  
πάχος 10 cm  
(1 τεμ)

Ν\ 9308A. 2 Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 40X40 cm βάθους 70 cm

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής)

(ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01) m3 0,306x 20,25 = 6,20

β. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (προσαύξηση κατά 10% για τον ξυλότυπο)

(ΝΑΟΙΚ Α\32.01.03) m3 0,205x 84,00 = 17,22

γ. Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(ΝΑΟΙΚ Α\32.25.02) m3 0,205x 16,80 = 3,44

δ. Καλύμματα φρεστίων

Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

διαστάσεων 40X40 cm

(ΝΑΥΔΡ Α\11.01.01) kg 40,00x 1,85 = 74,00

Εργασία και πρόσθετη εργασία για μικροκατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχν (003) h 3,00x 20,42 = 61,26

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 162,12**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

-----  
Αθροισμα 162,12

**A.T. : 58**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.80.01 Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ), το οποίο περιλαμβάνει και το τμήμα εγκατάστασης του προγραμματιστή άρδευσης, με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m<sup>2</sup> (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους 5ηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρ του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου.
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τούρογματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ
- η βάση του πίλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πίλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κινηλωτών ωραίων αποτελούνται από ελατίνινα από πίνακα προστασίας της ίδιας

ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης υυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης υυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία υυκτερινής εργασίας σε στεγανή "καραβοχελώνα" και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και των έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12.800,00**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ATHE 8773.3.2**

**Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%**

Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

8773. 3 Τριπολικό  
0

8773. 3. 2 Διατομής 3 X 2,5 mm2

Υλικά

α. Καλώδιο NYY 3 X 2,5	mm2	m	1,05x	1,0499 =	1,10
820. 3. 2			0,02x	1,10 =	0,02
β. Μικρούλικά 0,02 του α					
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,06x	20,42 =	1,23
Βοηθ (002)		h	0,06x	17,31 =	1,04
				Άθροισμα	3,39

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,39**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 60**

**Άρθρο : ATHE 9337.3.1**

**Καλώδιο NYY Καλώδιο NYY τετραπολικό Διατομής 4 X 2,5mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%**

Καλώδιο NYY , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 3 τετραπολικό

9337. 3. 1 Καλώδιο NYY διατομής: 4 X 2,5mm2

Υλικά					
Καλώδιο NYY διατομής 4 X 2,5mm2	με τη φθορά				
820. 5. 2	m	1,02x	1,378 =	1,41	
Εργασία					
Τεχν (003) h	0,15x	20,42 =	3,06		
Βοηθ (002) h	0,15x	17,31 =	2,60		
			Αθροισμα	7,07	

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,07**

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 61****Άρθρο : ATHE 9337.3.2****Καλώδιο NYY Καλώδιο NYY τετραπολικό Διατομής 4 X 4mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο NYY , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 3 τετραπολικό

9337. 3. 2 Καλώδιο NYY διατομής: 4 X 4mm2

Υλικά

Καλώδιο NYY διατομής 4 X 4mm2	με τη φθορά				
820. 5. 3	m	1,02x	2,1801 =	2,22	
Εργασία					
Τεχν (003) h	0,20x	20,42 =	4,08		
Βοηθ (002) h	0,20x	17,31 =	3,46		
			Αθροισμα	9,76	

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,76**

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 62****Άρθρο : ATHE N\8773.6.5****Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

N\8773. 6 Πενταπολικό

0

N\8773. 6. 5 Διατομής 5 X 10 mm2

Υλικά					
α. Καλώδιο NYY 5 X 10	mm2				
820. 6. 5	m	1,05x	6,1949 =	6,50	
β. Μικρούλικά 0,02 του α		0,02x	6,50 =	0,13	
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,11x	20,42 =	2,25	
Βοηθ (002)	h	0,11x	17,31 =	1,90	
			Αθροισμα	10,78	

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,78**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 63****Άρθρο : ATHE 9337.2.2****Καλώδιο NYY Καλώδιο NYY τριπολικό Διατομής 3 X 4mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο NYY , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 2 τριπολικό

9337. 2. 2 Καλώδιο NYY Διατομής: 3 X 4mm2

Υλικά

Καλώδιο NYY Διατομής 3 X 4mm2	με τη φθορά			
820. 3. 3	m	1,02x	1,6585 =	1,69

Εργασία

Τεχν (003) h	0,15x	20,42 =	3,06
Βοηθ (002) h	0,15x	17,31 =	2,60

-----	Αθροισμα	7,35
-------	----------	------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,35****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 64****Άρθρο : ATHE 9340.3****Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

9340. 3 Διατομής 25mm2

Υλικά

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2 με

τη φθορά

813.2. 3	m	1,02x	3,0183 =	3,08
----------	---	-------	----------	------

Εργασία

Τεχν (003) h	0,10x	20,42 =	2,04
Βοηθ (002) h	0,10x	17,31 =	1,73

-----	Αθροισμα	6,85
-------	----------	------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,85****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 65****Άρθρο : ATHE 9339****Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μήτρου γυμνού μονόκλωνου χάλκινου αγωγού διατομής 6mm2, για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος 6mm2

Υλικά

Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος

διατομής 6mm2 με την φθορά (813.1.3) m 1,02x 0,724 = 0,74

Εργασία

Τεχν (003) h	0,10x	20,42 =	2,04
Βοηθ (002) h	0,10x	17,31 =	1,73

-----	Αθροισμα	4,51
-------	----------	------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,51****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 66****Άρθρο : ATHE N\9341.21****Πλάκα γειώσεως από ηλεκτρολυτικό χαλκό****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%**

Πλάκα γειώσεως, από ηλεκτρολυτικό χαλκό, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιάς πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500 x 500 x 5mm, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένο το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 25mm<sup>2</sup> μήκους 5m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 25mm<sup>2</sup> συγκολλημένο.

(1 τεμ)

N\9341.21

Πλάκα γειώσεως διαστάσεων  
500 x 500 x 5mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό  
και ακροδέκτη

Υλικά

Πλάκα γειώσεως όπως περιγράφεται  
πιό πάνω

N\937.21 τεμ 1,00x 187,00 = 187,00

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία Τεχν (003) h 2,00x 20,42 = 40,84  
Βοηθ (002) h 1,00x 17,31 = 17,31-----  
Άθροισμα 245,15**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 245,15****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 67****Άρθρο : ATHE N\8880.2.1****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 25 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγιδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

N\8880. 2 απλός διπολικός

N\8880. 2. 1 Εντάσεως 25 A

Υλικά

α. Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο εντάσεως 25 A

N\851. 2. 1 τεμ 1,00x 3,82 = 3,82

β. Μικρούλικά 0,03 του α 0,03x 3,82 = 0,11

Εργασία

Τεχν (003) h 0,45x 20,42 = 9,19

-----  
Άθροισμα 13,12**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,12****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 68****Άρθρο : ATHE N\8880.4.11****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τετραπολικός εντάσεως 25 Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

N\8880. 4 απλός τετραπολικός  
N\8880. 4. 11 Εντάσεως 25 Α

Υλικά

α. Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο εντάσεως 25 Α

N\851. 4.11 τεμ 1,00x 9,06 = 9,06

β. Μικρούλικά 0,03 του α 0,03x 9,06 = 0,27

Εργασία

Τεχν (003) h 0,50x 20,42 = 10,21

-----  
Αθροισμα 19,54**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,54**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 69****Άρθρο : ATHE N\8894A.1.2****Διακόπτης τηλεχειριζόμενος 0-AUTO-I, τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εντάσεως 16 Α και έως 4 βοηθ.επαφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53 100%

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος 0-AUTO-I, τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

N\8894A. 1. 2 Εντάσεως 16 Α και έως 4 βοηθητικών επαφών

Υλικά

α. Διακόπτης τηλεχειριζόμενος 0-AUTO-I, τριπολικός (χωρίς θερμικά) χωνευτός εντάσεως 16 Α και έως 4 βοηθητικών επαφών

N\853A.4. 2 τεμ 1,00x 7,5 = 7,50

β. Μικρούλικά 0,02 του α 0,02x 7,50 = 0,15

Εργασία

Τεχν (003) h 0,60x 20,42 = 12,25

-----  
Αθροισμα 19,90**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,90**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 70****Άρθρο : ATHE N\8917.1.1****Διακόπτης διαφορικού ρεύματος διπολικός εντάσεως 25 Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Διακόπτης διαφορικού ρεύματος χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

N\8917. 1 διπολικός

N\8917. 1. 1 Εντάσεως 25 Α

και ευαισθησίας 30 mA

Υλικά

α. Διακόπτης διαφορικού ρεύματος χωνευτός με μοχλίσκο εντάσεως 25 A και ευαισθησίας 30 mA				
N\859. 1. 1	τεμ	1,00x	37,54 =	37,54
β. Μικρούλικα 0,03 του α		0,03x	37,54 =	1,13
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,45x	20,42 =	9,19
				-----
			Αθροισμα	47,86

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 47,86**

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 71****Άρθρο : ATHE N\8917.3.1****Διακόπτης διαφορικού ρεύματος τετραπολικός εντάσεως 25 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Διακόπτης διαφορικού ρεύματος χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια,  
προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

N\8917. 3 τετραπολικός				
N\8917. 3. 1 Εντάσεως 25 A				
και ευαισθησίας 30 mA				

Υλικά

α. Διακόπτης διαφορικού ρεύματος χωνευτός με μοχλίσκο εντάσεως 25 A και ευαισθησίας 30 mA				
N\859. 3. 1	τεμ	1,00x	51,73 =	51,73
β. Μικρούλικα 0,03 του α		0,03x	51,73 =	1,55
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	20,42 =	10,21
				-----
			Αθροισμα	63,49

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 63,49**

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 72****Άρθρο : ATHE N\8917.3.2****Διακόπτης διαφορικού ρεύματος τετραπολικός εντάσεως 40 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Διακόπτης διαφορικού ρεύματος χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια,  
προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

N\8917. 3 τετραπολικός				
N\8917. 3. 2 Εντάσεως 40 A				
και ευαισθησίας 30 mA				

Υλικά

α. Διακόπτης διαφορικού ρεύματος χωνευτός με μοχλίσκο εντάσεως 40 A και ευαισθησίας 30 mA				
N\859. 3. 2	τεμ	1,00x	51,73 =	51,73
β. Μικρούλικα 0,03 του α		0,03x	51,73 =	1,55
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	20,42 =	10,21
				-----
			Αθροισμα	63,49

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 63,49**

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 73****Άρθρο : ATHE N\9345A****Διακόπτης λυκόφωτος στεγανός, εξωτερικός****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 105 100%**

Διακόπτης λυκόφωτος στεγανός, εξωτερικός, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός διακόπτη κατάλληλου για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των μικροϋλικών.

(1 τεμ)

Διακόπτης λυκόφωτος

Υλικά

α. Διακόπτης λυκόφωτος

(N\935A) τεμ 1,00x 24,18 = 24,18

β. Μικρουλικά συνδέσεως, στερεώσεως,  
καλώδια κλπ. 0,15 του α  
ΕργασίαΤεχν (003) h 2,00x 20,42 = 40,84  
Βοηθ (002) h 2,00x 17,31 = 34,62-----  
Αθροισμα 103,27**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 103,27**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 74****Άρθρο : ATHE N\9346A****Ψηφιακός χρονοδιακόπτης, 2 εξόδων, 7 ημερών****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53 100%**

Ψηφιακός χρονοδιακόπτης, 2 εξόδων, 7 ημερών, με τα απαιτούμενα βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ψηφιακός χρονοδιακόπτης, 2 εξόδων,

7 ημερών

Υλικά

α. Χρονοδιακόπτης

(N\934A) τεμ 1,00x 66,7 = 66,70

β. Μικροϋλικά συνδέσεως,  
0,02 του αΕργασία Τεχν (003) h 1,50x 20,42 = 30,63  
Βοηθ (002) h 1,50x 17,31 = 25,97-----  
Αθροισμα 124,63**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 124,63**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 75****Άρθρο : ATHE N\8886A.2****Αυτόματος διακόπτης ισχύος τριπολικός, τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως 160 Α, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51 100%**

Αυτόματος διακόπτης ισχύος τριπολικός, τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως

160 Α, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

N\8886A. 2 Ονομαστικής εντάσεως 160 Α

## Υλικά

α. Αυτόματος διακόπτης ισχύος τριπολικός ονομαστικής εντάσεως 160 A όπως περιγράφεται πιό πάνω	N\838A.11. 2	τεμ	1,00x	114,6 =	114,60
β. Μικροϋλικά 0,02 % του α			0,02x	114,60 =	2,29
Εργασία					
Τεχν (003)		h	1,50x	20,42 =	30,63
Βοηθ (002)		h	1,50x	17,31 =	25,97
<b>ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 173,49</b>				<b>Αθροισμα</b>	<b>173,49</b>

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 76****Άρθρο : ATHE N\8826A.3.2 Ρευματοδότης τύπου ράγας SCHUKO εντάσεως 16 A  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%**

Ρευματοδότης τύπου ράγας, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά,  
εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία  
(1 τεμ)

N\8826A. 3	SCHUKO	0
N\8826A. 3.	2 Εντάσεως 16 A	

## Υλικά

α. Ρευματοδότης SCHUKO 0 εντάσεως 16 A N\831A. 3. 2	τεμ	1,00x	4,56 =	4,56
β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0,10x	4,56 =	0,46
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,35x	20,42 =	7,15
<b>ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,17</b>			<b>Αθροισμα</b>	<b>12,17</b>

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 77****Άρθρο : ATHE N\8832.2.1 Ρευματοδότης τριφασικός, βιομηχανικού τύπου, επίτοιχος, πλαστικός, στεγανός, σούκο, 16A, 400V  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%**

Ρευματοδότης τριφασικός, βιομηχανικού τύπου, επίτοιχος, με όλα τα απαραίτητα  
υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση,  
σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)	N\8832. 2 πλαστικός, στεγανός, σούκο τάσεως 400 V	
	N\8832. 2. 1 Εντάσεως 16 A	

## Υλικά

α. Ρευματοδότης τριφασικός, βιομηχανικού τύπου, επίτοιχος, πλαστικός, στεγανός, σούκο τάσεως 400 V εντάσεως 16 A N\832. 8. 1	τεμ	1,00x	9,14 =	9,14
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0,05x	9,14 =	0,46
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,20x	20,42 =	4,08
Βοηθ (002)	h	0,20x	17,31 =	3,46
<b>ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,14</b>			<b>Αθροισμα</b>	<b>17,14</b>

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,14**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 78****Άρθρο : ATHE 8915.1.2****Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου  
WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

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

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 2 Εντάσεως 10 Α

Υλικά

α. Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α

859. 1. 2

τεμ 1,00x

5,00 =

5,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x

5,00 =

0,10

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,20x

20,42 =

4,08

-----  
Αθροισμα 9,18**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,18**

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 79****Άρθρο : ATHE 8915.1.3****Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου  
WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

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

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 3 Εντάσεως 16 Α

Υλικά

α. Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α

859. 1. 3

τεμ 1,00x

4,00 =

4,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x

4,00 =

0,08

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,30x

20,42 =

6,13

-----  
Αθροισμα 10,21**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,21**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 80****Άρθρο : ATHE 8915.2.2**

**Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου  
WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

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

(1 τεμ)

8915. 2 τριπολικός  
8915. 2. 2 Εντάσεως 10 A

Υλικά

α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A

859. 2. 2	τεμ	1,00x	10,2 =	10,20
β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x	10,20 =	0,20
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,25x	20,42 =	5,11
				-----
			Αθροισμα	15,51

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,51**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 81****Άρθρο : ATHE 8915.2.3**

**Μικροαυτόματος γιά ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου  
WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

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

(1 τεμ)

8915. 2 τριπολικός  
8915. 2. 3 Εντάσεως 16 A

Υλικά

α. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A

859. 2. 3	τεμ	1,00x	10,2 =	10,20
β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x	10,20 =	0,20
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,30x	20,42 =	6,13
			Αθροισμα	16,53

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,53**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 82****Άρθρο : ATHE ΝΙ9312Α.21**

**Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,50X0,50 m, βάθους 0,85 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βάση κατάλληλη για την έδραση και στήριξη σιδηροϊστού, που έχει στο κέντρο κατακόρυφη οπή, καθώς και πλευρική, με πλαστικό σωλήνα PVC Φ110 και καμπύλη 90ο για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης, πλάρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και

εργασία εκσκαφών, σκυροδέτησης, εγκιβωτισμού αγκυρών και κάθε απαιτούμενης δαπάνης ή εργασίας για παράδοση της βάσης έτοιμης προς χρήση.

(1 τεμ)

N\ 9312A. 21 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,50X0,50 m βάθους 0,85 m

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων

με χρήση μηχανικών μέσων

σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη

(χωρίς την καθαρή μεταφορά των προ-

ΐοντων εκσκαφής)

(NAOIK A\20.05.01) m3 0,213x 4,50 = 0,96

β. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέ- ματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγο- ρίας C20/25

(NAOIK A\32.02.05) m3 0,213x 90,00 = 19,17

γ. Ευλότυποι χυτών μικροκατα- σκεύων

(NAOIK A\38.02) m2 1,70x 22,50 = 38,25

δ. Πλαστικός σωλήνας PVC Φ 110

(N\8042.1.8) m 0,80x 24,12 = 19,30

Εργασία

Πρόσθετη εργασία γιά μικρο-

κατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχν (003) h 2,00x 20,42 = 40,84

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 118,52**

Αθροισμα 118,52

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 83

Άρθρο : ATHE N\9322A.1

Ιστός ηλεκτροφωτισμού χαλύβδινος, κωνικής διατομής, ύψους 3,00m, ενδεικτικόύ τύπου DISANO\* / 1480 POLE ή ισοδύναμος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού χαλύβδινος, κωνικής διατομής, με άνω απόληξη Φ 60 mm, με διατομή βάσης (έναρξης) ιστού Φ 89 mm, με βάση έδρασης από χυτό αλουμίνιο διατομής Φ320 mm, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση επιλογής της Επίβλεψης, με θυρίδα επίσκεψης διαστάσεων 186x45 mm σε ύψος 1,00 m από το έδαφος, η οποία θα ασφαλίζει πάνω στον ιστό με μια βίδα ασφαλείας (ALLEN), με αγκύρια στήριξης στην προβλεπόμενη βάση από σκυρόδεμα, ενδεικτικού τύπου DISANO\* / 1480 POLE ή ισοδύναμος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, κλάσης μόνωσης II, σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI EN 40-5, EN 40/3-1 και EN 40/3-3, με πιστοποίηση CE, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

N\9322A. 1 Ύψους 3m

Μεταλλικός ιστός ύψους 3m

Υλικά

Μεταλλικός ιστός ύψους 3m

με τον κλωβό αγκύρωσης

N\931A.21. 1 τεμ 1,00x 410,00 = 410,00

Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό, διατομής 3x1.5mm2

9336.1.1

m 2,50x 4,46 = 11,15

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία Τεχν (003) h 3,00x 20,42 = 61,26

Βοηθ (002) h 6,00x 17,31 = 103,86

Αθροισμα 586,27

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 586,27**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 84****Άρθρο : ATHE N\9367Γ.1**

**Φωτιστικό σώμα κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό, υπαίθριου φωτισμού, τύπου κώνου, με σώμα και άνω κάλυμμα από χυτό αλουμίνιο, για λαμπτήρες συμπαγείς φθορισμού ισχύος 30 W, ενδεικτικού τύπου DISANO\* / 1765 LANTERNA 1 LIGHT POLLUTION PREVENTING SYSTEM ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό, υπαίθριου φωτισμού, τύπου κώνου, με σώμα και άνω κάλυμμα από χυτό αλουμίνιο, για λαμπτήρες συμπαγείς φθορισμού ισχύος 30 W, ενδεικτικού τύπου DISANO\* / 1765 LANTERNA 1 LIGHT POLLUTION PREVENTING SYSTEM ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

Πυραμιδοειδής ισχύος 30W με σύμφωνη προστασία από λαμπτήρες συμπαγείς φθορισμού, με διαχύτη από διαφανές άθραυστο και αυτόσβεστο V2 POLYCARBONATE, σταθεροποιημένο στην ακτινοβολία UV ώστε να μην κιτρινίζει, με ειδική αντιθαμβωτική διάταξη (όχι περσίδα) εσωτερικά που θα καλύπτει τον καυστήρα του λαμπτήρα, η οποία θα είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο και θα έχει μαύρο χρώμα για ακόμα μεγαλύτερη αντιθαμβωτική προστασία, με σύστημα έναυσης, εξαρτήματα για την τροφοδοσία, όργανα προστασίας κλπ. σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, κλάσης μόνωσης II, αντοχής σε κρούση IK07, βαθμού προστασίας IP66, σύμφωνα με τους κανονισμούς EN60598-CEI 34-21 & EN60529, με σήμανση CE, ενδεικτικού τύπου DISANO\* / 1765 LANTERNA 1 LIGHT POLLUTION PREVENTING SYSTEM ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολόγησης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

N\9367Γ. 1 Ισχύος 1 X 30 W  
Φωτιστικό σώμα κορυφής τύπου  
κώνου, για λαμπτήρες συμπαγείς  
φθορισμού

Υλικά

Φωτιστικό σώμα κορυφής όπως  
περιγράφεται πιο πάνω.

N\932A.31.1. 1	τεμ	1,00x	335,00 =	335,00
----------------	-----	-------	----------	--------

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία	Τεχν	(003)	h	1,00x	20,42 =	20,42
		(002)	h	1,00x	17,31 =	17,31

Αθροισμα	372,73
----------	--------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 372,73**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 85****Άρθρο : ATHE N\9377A.1****Λαμπτήρας συμπαγής φθορισμού Ισχύς 30 W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Λαμπτήρας συμπαγής φθορισμού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός λαμπτήρα συμπαγή φθορισμού σε φωτιστικό σώμα κρεμαστό ή κορυφής ή σε βραχίονα τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού.

(1 τεμ)

N\9377A. 1 Λαμπτήρας συμπαγής φθορισμού, ισχύος 30 W

Υλικά

Λαμπτήρας συμπαγής φθορισμού, ισχύος 30 W

N\880.71. 1	τεμ	1,00x	15,00 =	15,00
-------------	-----	-------	---------	-------

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία	Τεχν	(003)	h	0,30x	20,42 =	6,13
----------------------	------	-------	---	-------	---------	------

Αθροισμα	21,13
----------	-------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,13**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 86****Άρθρο : ATHE N\9322Γ.1**

**Ιστός ηλεκτροφωτισμού χαλύβδινος, κυλινδρικής διατομής Φ102 mm, ύψους 3,00m, ενδεικτικού τύπου DISANO\* / 1485 POLE ή ισοδύναμος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού χαλύβδινος, κυλινδρικής διατομής Φ 102 mm, από χάλυβα πάχους 3 mm, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση επιλογής της Επίβλεψης, με πλάκα έδρασης διατομής Φ320 mm, με θυρίδα επίσκεψης διαστάσεων 186x55 mm σε ύψος 1,10 m από το έδαφος, η οποία θα ασφαλίζει πάνω στον ίστο με μια βίδα ασφαλείας (ALLEN), με αγκύρια στήριξης στην προβλεπόμενη βάση από σκυρόδεμα, με δυνατότητα τοποθέτησης στην κορυφή του ίστού εξαρτήματος (συστολής) για την δημιουργία απόληξης Φ 60 mm, ενδεικτικού τύπου DISANO\* / 1485 POLE ή ισοδύναμος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, κλάσης μόνωσης II, σύμφωνα με τους κανονισμούς UNI EN 40-5, EN 40/3-1 και EN 40/3-3, με πιστοποίηση CE, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

N\9322Γ. 1 Ύψους 3m  
Μεταλλικός ίστος ύψους 3m

Υλικά

Μεταλλικός ίστος ύψους 3m  
με τον κλωβό αγκύρωσης

N\931Γ.21. 1 τεμ 1,00x 920,00 = 920,00

Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό,  
διατομής 3x1.5mm<sup>2</sup>

9336.1.1 m 2,50x 4,46 = 11,15

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία Τεχν (003) h 3,00x 20,42 = 61,26  
Βοηθ (002) h 6,00x 17,31 = 103,86-----  
Άθροισμα 1096,27**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.096,27**

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 87****Άρθρο : ATHE N\9376A.1**

**Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα, με σώμα από χυτό αλουμίνιο, για λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων, ενδεικτικού τύπου Disano\* \ 1521 Elfo Pegaso ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Ισχύος 70 W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα, με σώμα από χυτό αλουμίνιο, για λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων, με πτερύγια απαγωγής θερμότητας, με γυάλινο κάλυμμα πάχους 4 mm μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής, με κατάλληλη βαφή σε τρία στάδια σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, με ανταυγαστήρα από γυαλιστερό ανοδειωμένο αλουμίνιο, με γωνιόμετρο για ακριβή στόχευση, με κατάλληλη βάση προσαρμογής σε ίστο διατομής Φ102, με σύστημα έναυσης, εξαρτήματα για την τροφοδοσία, όργανα προστασίας κλπ. σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, κλάσης μόνωσης II, αντοχής σε κρούση IK08, βαθμού προστασίας IP65, σύμφωνα με τους κανονισμούς EN60598 CEI34-21 και EN60529, με σήμανση CE, ενδεικτικού τύπου Disano\* \ 1521 Elfo Pegaso ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολόγησης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

N\9376A. 1 Ισχύος 70 W

Υλικά

Προβολέας για λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων όπως περιγράφεται πιο πάνω.

N\962A.11.11. 1	τεμ	1,00x	490,00 =	490,00
Εργασία				
Εργασία και λοιπές δαπάνες	Τεχν	(003) h 1,00x 20,42 = 20,42		
ανηγμένες σε εργασία	Βοηθ	(002) h 1,00x 17,31 = 17,31		
			-----	
			Αθροισμα	527,73

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 527,73**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 88****Άρθρο : ATHE N\9322.1****Ιστός ηλεκτροφωτισμού μήκους 3m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Ιστός ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση μεταλλικού ιστού ηλεκτροφωτισμού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Ο ιστός συνοδεύεται από κλωβό αγκύρωσης. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη για το καλώδιο NYM 3x1.5mm<sup>2</sup>, από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό σώμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ όλων των απαιτουμένων υλικών, καλωδίων και μικρούλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης του ιστού, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και εντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοση της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.  
(1 τεμ)

N\9322. 1 Μήκους 3m  
Μεταλλικός ιστός μήκους 3m

Υλικά

Μεταλλικός ιστός μήκους 3m  
με τον κλωβό αγκύρωσης

N\931.21. 1 τεμ 1,00x 410,00 = 410,00

Καλώδιο τύπου NYM, τριπολικό,  
διατομής 3x1.5mm<sup>2</sup>

9336.1.1 m 2,50x 4,46 = 11,15

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία Τεχν (003) h 3,00x 20,42 = 61,26  
Βοηθ (002) h 6,00x 17,31 = 103,86

-----  
Αθροισμα 586,27

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 586,27**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 89****Άρθρο : ATHE N\9367.2****Φωτιστικό σώμα κορυφής, τύπου φανού, για λυχνίες μεταλλικών αλογονιδίων και ιστό μικρού ύψους Ισχύος 1 X 100 W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα κορυφής, τύπου φανού, για λυχνίες μεταλλικών αλογονιδίων και ιστό μικρού ύψους, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ολόσωμου φωτιστικού σώματος, κατάλληλου για λυχνίες μεταλλικών αλογονιδίων και για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ελεύθερου ύψους μέχρι 7,00m, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις κλπ.), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή φωτιστικό σώμα και λοιπά υλικά και μικρούλικά επί τόπου του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.  
(1 τεμ)

Ν\9367. 2 Ισχύος 1 X 100 W

Φωτιστικό σώμα κορυφής, τύπου φανού, για λυχνίες μεταλλικών αλογονιδίων

Υλικά

Φωτιστικό σώμα κορυφής όπως περιγράφεται πιό πάνω.

Ν\932.71.1. 2 τεμ 1,00x 200,00 = 200,00

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία	Τεχν	(003)	h	1,00x	20,42 =	20,42
	Βοηθ	(002)	h	1,00x	17,31 =	17,31

-----  
Αθροισμα 237,73**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 237,73**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 90****Άρθρο : ATHE Ν\9377.2****Λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων Ισχύς 100 W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιας λυχνίας μεταλλικών αλογονιδίων σε φωτιστικό σώμα κρεμαστό ή κορυφής ή σε βραχίονα τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού.

(1 τεμ)

Ν\9377. 2 Λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων, ισχύος 100 W

Υλικά

Λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων, ισχύος 100 W

Ν\880.61. 3	τεμ	1,00x	30,00 =	30,00		
Εργασία						
Εργασία και λοιπές δαπάνες						
ανηγμένες σε εργασία	Τεχν	(003)	h	0,20x	20,42 =	4,08

-----  
Αθροισμα 34,08**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 34,08**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 91****Άρθρο : ATHE Ν\9512A.11****Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,50X0,50 m, βάθους 0,85 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βάση κατάλληλη για την έδραση και στήριξη σιδηροϊστού, που έχει στο κέντρο κατακόρυφη οπή, καθώς και πλευρική, με πλαστικό σωλήνα PVC Φ110 και καμπύλη 90ο για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και εργασία εκσκαφών, σκυροδέτησης, εγκιβωτισμού αγκυρών και κάθε απαιτούμενης δαπάνης ή εργασίας για παράδοση της βάσης έτοιμης προς χρήση.

(1 τεμ)

Ν\ 9512A. 11 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,50X0,50 m βάθους 0,85 m

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων  
χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων  
σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη  
(χωρίς την καθαρή μεταφορά των προ-  
ΐόντων εκσκαφής)

(ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01) m3 0,213x 20,25 = 4,31

β. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου,  
διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέ-  
ματος με χρήση αντλίας ή πυργογε-  
ρανού, για κατασκευές από σκυρό-  
δεμα κατηγορίας C20/25

(ΝΑΟΙΚ Α\32.01.05) m3 0,213x 95,00 = 20,24

γ. Προσάρξηση τιμής σκυροδέματος  
οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το  
σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσό-  
τητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3  
για κατασκευές από σκυρόδεμα  
κατηγορίας C20/25

(ΝΑΟΙΚ Α\32.25.04) m3 0,213x 22,50 = 4,79

δ. Ξυλότυποι χυτών μικροκατα-  
σκεύων

(ΝΑΟΙΚ Α\38.02) m2 1,70x 22,50 = 38,25

ε. Πλαστικός σωλήνας PVC Φ 110  
(N\8042.1.8) m 0,80x 24,12 = 19,30

Εργασία

Πρόσθετη εργασία γιά μικρο-  
κατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχν (003) h 2,00x 20,42 = 40,84

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 127,73**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

Αθροισμα 127,73

**A.T. : 92****Άρθρο : ATHE 8924**

**Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A  
πλήρους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής  
ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου) με ασφάλεια  
πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως  
και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ)

Υλικά

α. Ενδεικτική λυχνία μεταλλικών  
πινάκων STAB και πεδίων με τα  
μικροϋλικά

851.5.2 τεμ 1,02x 3,9 = 3,98

β. Ασφάλεια πορσελάνης  
εντάσεως έως 25 A πλήρης  
με υλικά και μικροϋλικά

858.1.2 τεμ 1,10x 3,2 = 3,52

Εργασία

Τεχν (003) h 0,60x 20,42 = 12,25

Αθροισμα 19,75

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,75**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 93****Άρθρο : ATHE N\8924Δ****Τριπλή ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Τριπλή ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίο), με τα υλικά και μικρούλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

Υλικά

Τριπλή ενδεικτική λυχνία μεταλλικών πινάκων STAB και πεδίων με τα μικρούλικά

N\851Δ.5.2

τεμ 1,02x 8,8 = 8,98

Εργασία

Τεχν (003) h 0,60x 20,42 = 12,25

-----

Αθροισμα 21,23

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,23****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 94****Άρθρο : ATHE N\8840.4.4****Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος διαστάσεων 82 X 75 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' 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 μικρούλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου 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

(1 τεμ)

N\8840. 4. 4 Διαστάσεων 82 X 75 cm

Υλικά

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδο-

έλασμα 'ντεκαπέ' διαστάσεων 82 X 75

cm N\835. 4. 4 τεμ 1,00x 207,00 = 207,00

β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικά στερεώσεως 0,05 του α

0,05x 207,00 = 10,35

Εργασία

Τεχν (003) h 7,00x 20,42 = 142,94

Βοηθ (002) h 7,00x 17,31 = 121,17

-----

Αθροισμα 481,46

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 481,46****(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 95****Άρθρο : ATHE N\9335A.1****Ακροκιβώτιο κατάλληλο για τοποθέτηση στον ιστό ηλεκτροφωτισμού του άρθρου ΑΤΗΕ N\9322Α, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%**

Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για την διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλιπτού του καλωδίου

τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

N\9335A. 1 Ακροκιβώτιο ιστού για φωτιστικό σώμα κορυφής τύπου φανού ή κρεμαστό

Υλικά

Ακροκιβώτιο ιστού για φωτιστικό σώμα κορυφής τύπου φανού ή κρεμαστό

N\933A.11	τεμ	1,00x	50,00 =	50,00
Εργασία				
Τεχν	(003) h	1,20x	20,42 =	24,50
Βοηθ	(002) h	1,20x	17,31 =	20,77
				-----
			Αθροισμα	95,27

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,27**

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 96**

**Άρθρο : ATHE N\9335.1**

**Ακροκιβώτιο για φωτιστικό σώμα κορυφής τύπου φανού ή κρεμαστό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%

Ακροκιβώτιο ιστού δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για την διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλιπτού του καλωδίου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

N\9335. 1 Ακροκιβώτιο ιστού για φωτιστικό σώμα κορυφής τύπου φανού ή κρεμαστό

Υλικά

Ακροκιβώτιο ιστού για φωτιστικό σώμα κορυφής τύπου φανού ή κρεμαστό

N\933.11	τεμ	1,00x	50,00 =	50,00
Εργασία				
Τεχν	(003) h	1,20x	20,42 =	24,50
Βοηθ	(002) h	1,20x	17,31 =	20,77
			Αθροισμα	95,27

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,27**

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 97**

**Άρθρο : ATHE N\9350**

**Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα NTEKAPΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές αφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 1,45m, ύψος 1,30m, και βάθος 0,36m. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά πλάτους 0,60m. Θα προορίζεται για τον μετρητή και τον δέκτη, της Δ.Ε.Η. και ο άλλος πλάτους 0,85m για την ηλεκτρική διανομή.

Ο αριστερός χώρος θα κλείνει με μονόφυλλη θύρα και ο δεξιός με δίφυλλη.

Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα

αναρτώνται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά.

Στο χώρο που προορίζεται για την Δ.Ε.Η. και στην ράχη του πίλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής.

Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

(1 τεμ)

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)

Υλικά

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)

N\936		τεμ	1,00x	863,00 =	863,00
Εργασία					
Εργασία και λοιπές δαπάνες					
ανηγμένες σε εργασία	Τεχν	(003)	h	2,00x	20,42 =
	Βοηθ	(002)	h	2,00x	17,31 =
					-----
				Αθροισμα	938,46

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 938,46**

(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 98

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ5.05.01

**Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στό όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

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

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση I ( $>=5km$ ), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

( $0,21 + 0,03 = 0,24 \text{ €/m}^3 \cdot \text{km}$ )  $10 \times 0,24 = 2,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 14,80

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,80**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 99****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ08.1****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματουμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιουμένης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $>=5\text{km}$ ), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης  
(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)  
( $0,21 + 0,03 = 0,24\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$ )  $10 \times 0,24 = 2,40$

Συνολικό κόστος άρθρου 10,10

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,10**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 100****Άρθρο : ATHE Ν\8068A.1.5****Φρεάτιο από σκυρόδεμα βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, πάχους έως 15 cm, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό βάρους μέχρι 50 Kg ανά m<sup>3</sup> σκυροδέματος, σύμφωνα με την στατική επίβλεψη του έργου, επίχριση με τσιμεντοκοίναμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης το κάλυμμα του φρεατίου.

(1 τεμ)

Ν\ 8068A. 1. 5 Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος έως 0,50 m

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής)

(ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01)

m3

0,540x

20,25 =

10,94

β. Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25

(ΝΑΟΔΟ Α\B29.4.4)

m3

0,216x

143,00 =

30,89

γ. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος  
Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

(ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02)

Kg

10,80x

1,07 =

11,56

δ. Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα  
(ΝΑΟΙΚ Α\71.22)

m2

0,90x

14,00 =

12,60

ε. Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών

(ΝΑΟΙΚ Α\38.02)

m2

2,88x

22,50 =

64,80

στ. Καλύμματα φρεατίων  
Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

(ΝΑΥΔΡ Α\11.01.01)

Kg

29,00x

1,85 =

53,65

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

Τεχν (003)

h

1,50x

20,42 =

30,63

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 215,07**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

-----  
Αθροισμα 215,07

**A.T. : 101**

**Άρθρο : ATHE N\8068A.1.6**

**Φρεάτιο από σκυρόδεμα βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 50cm X 60cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, πάχους έως 15 cm, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό βάρους μέχρι 50 Kg ανά m3 σκυροδέματος, σύμφωνα με την στατική επίβλεψη του έργου, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης το κάλυμμα του φρεατίου.

(1 τεμ)

N\ 8068A. 1. 6 Διαστάσεων 50cm X 60cm και βάθος έως 0,50 m

Υλικά και εργασία

α. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής)

(ΝΑΟΙΚ Α\20.04.01)

m3

0,660x

20,25 =

13,37

β. Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25

(ΝΑΟΔΟ Α\B29.4.4)

m3

0,252x

143,00 =

36,04

γ. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος  
Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

(ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02)

Kg

12,60x

1,07 =

13,48

δ. Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα (ΝΑΟΙΚ Α\71.22)

m2

1,10x

14,00 =

15,40

ε. Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών

(ΝΑΟΙΚ Α\38.02)

m2

3,36x

22,50 =

75,60

στ. Καλύμματα φρεατίων  
Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

(ΝΑΥΔΡ Α\11.01.01)

Kg

38,00x

1,85 =

70,30

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

Τεχν (003)

h

1,70x

20,42 =

34,71

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 258,90**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

-----  
Αθροισμα 258,90

**A.T. : 102**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.1**

**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικρούλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 16 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 103**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.3**

**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικρούλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,45****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 104****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η02.1.3****Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 50 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά ΕΛΟΤ 1256, ονομαστικής πίεσης 4 atm, με κεφαλή σύνδεσης, εγκατεστημένος σε υπόγειες διαβάσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σωλήνων, των απαιτουμένων μικροϋλικών σύνδεσης, του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα (όταν απαιτείται) και η εργασία εγκατάστασης σε υπόγειες διαβάσεις σωλήνων άρδευσης ή καλωδίων. Δεν περιλαμβάνεται ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

Η02.1. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,60****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 105****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ12.14.01.03****Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Όνομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%**

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

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

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

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

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

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. η προμητεία, μεταφορά επιτελεία, προσαρμογή αποστήκευση, προστασία και πλαγιές

μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

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

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

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

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

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλένιου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Όνομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00**

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

**A.T. : 106**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΝ16.19.13**

**Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 50**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1 100%

Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) με υφιστάμενο αγωγό επίσης από πολυαιθυλένιο, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικού τεμαχίου (ταυ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου (ταυ) και συνδέσμων καταλλήλων για σωληνώσεις πολυαιθυλένιου (φλάντζες, ηλεκτρομούφες κλπ)

β. Η πρετοιμασία του υφιστάμενου αγωγού, η άντληση του περιεχομένου στο δίκτυο υερού με υδραυτλία, η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου και η σύνδεσή του..

γ. Η προσκόμιση, χρήση και αποκόμιση των απαιτουμένων συσκευών συγκόλλησης σωλήνων και ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο και εφαρμογής ηλεκτρομουφών.

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως εξής:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 47,00**

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ

**A.T. : 107****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8054.13****Πώμα (τάπα) σωλήνα προστασίας δικτύου άρδευσης από P.V.C. διαμέτρου Φ 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πώμα (τάπα) πλαστικό από P.V.C., πλήρες, με τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση σε σωλήνα προστασίας δικτύων άρδευσης.

(1 τεμ)

N/8054. 13 Διαμέτρου 50 mm

Υλικά

α. Πώμα (τάπα) διεύσδυσης σωλήνα  
άρδευσης από P.V.C. Φ 50 mm  
και μικροϋλικά

Ν\586.13 τεμ 1,05x 1,2 = 1,26

Εργασία

Τεχν (003) h 0,05x 20,42 = 1,02

Βοηθ (002) h 0,05x 17,31 = 0,87

----- Αθροισμα 3,15

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,15**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 108****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.2.3****Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Ρακόρ χαλύβδινα κωνικά γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η04.2. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,60**

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 109****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.2.5****Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Ρακόρ χαλύβδινα κωνικά γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η04.2. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

**A.T. : 110****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.4.3****Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Ταυ μεταλλικά, γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η04.4. 3 Ονομαστική διάμετρος Φ 1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,50****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 111****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.9.3****Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικρούλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.9. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 112****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.9.5****Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικρούλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.9. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. : 113****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.12.1****Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 2 εξόδ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%**

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (τυβο), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικρούλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.12. 1 Τύπος συλλέκτη Φ 1 1/2 in, 2 εξόδ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. : 114****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.8****Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού, πλαστική ή μεταλλική****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού, πλαστική ή μεταλλική, κυλιόμενου διαφράγματος, PN 16 atm, διατομής 1''. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικρούλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, ύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,00****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : 115****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.11.5**

**Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό, DN Φ 1 1/2 in  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

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.

H05.11.5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,50**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 116****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.5.2**

**Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 8-9  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως εξαρτημάτα του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.2.5.2 Ελεγχόμενες Η/Β 8-9

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

**A.T. : 117****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1**

**Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 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)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,22**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 118****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.4.2**

**Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής, Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

Υδρόμετρα ορειχάλκινα, PN 16 atm, πολλαπλής ριπής, ξηρού τύπου, με δυνατότητα ηλεκτρικής εξόδου. 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.

H05.4.2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

**A.T. : 119****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.12.5****Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Μειωτές πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξείδωτα, ονομ. πίεσης 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.

Η05.12. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ

**A.T. : 120****Άρθρο : ATHE Ν\8608.3.4****Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό διαμέτρου 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

N\8608.3	Κοχλιωτό			
N\8608.3.	4 Διαμέτρου	1	ins	

Υλικά

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο,  
κοχλιωτό, διαμ. 1 ins  
αυξημένο κατά 3% γιά μικροϋλικά  
συνδέσεως στερεώσεως κλπ

N\788.3. 4	τεμ	1,03x	17,2	=	17,72	
Εργασία	Τεχν (003)	h	0,60x	20,42	=	12,25
					-----	
					Αθροισμα	29,97

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,97**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 121****Άρθρο : ATHE Ν\8608.3.6****Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

N\8608.3	Κοχλιωτό			
N\8608.3.	6 Διαμέτρου	1 1/2	ins	

Υλικά

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο,  
κοχλιωτό, διαμ. 1 1/2 ins  
αυξημένο κατά 3% γιά μικροϋλικά  
συνδέσεως στερεώσεως κλπ

N\788.3. 6	τεμ	1,03x	30,7	=	31,62	
Εργασία	Τεχν (003)	h	0,60x	20,42	=	12,25
					-----	
					Αθροισμα	43,87

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 43,87**

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 122****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.6****Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.1.1. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης  
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00**

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T. : 123****Άρθρο : ATHE 8773.2.1****Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Διπολικό διατομής 2 X 1,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYY γιά 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 γιά πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

8773. 2 Διπολικό  
0

8773. 2. 1 Διατομής 2 X 1,5 mm2

Υλικά

α. Καλώδιο NYY 2 X 1,5	mm2				
820. 2. 1	m	1,05x	0,4866 =	0,51	
β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x	0,51 =	0,01	
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,04x	20,42 =	0,82	
Βοηθ (002)	h	0,04x	17,31 =	0,69	
			Αθροισμα	2,03	

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,03**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 124****Άρθρο : ATHE 8773.5.1****Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 1,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYY γιά 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 γιά πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

8773. 5 Τετραπολικό  
0

8773. 5. 1 Διατομής 4 X 1,5 mm2

Υλικά					
α. Καλώδιο NYY 4 X 1,5 820. 5. 1	mm2	m	1,05x	0,924 =	0,97
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0,02x	0,97 =	0,02
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,06x	20,42 =	1,23
Βοηθ (002)		h	0,06x	17,31 =	1,04
					-----
				Αθροισμα	3,26

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,26**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 125****Άρθρο : ATHE 8773.6.1****Καλώδιο τύπου NYY γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 1,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYY γιά 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 γιά πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

8773. 6 Πενταπολικό					
0					

8773. 6. 1 Διατομής 5 X 1,5	mm2				
-----------------------------	-----	--	--	--	--

Υλικά

α. Καλώδιο NYY 5 X 1,5 820. 6. 1	mm2	m	1,05x	1,0637 =	1,12
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			0,02x	1,12 =	0,02
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,07x	20,42 =	1,43
Βοηθ (002)		h	0,07x	17,31 =	1,21
					-----

Αθροισμα 3,78

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,78**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 126****Άρθρο : ATHE N\8778.1.1****Καλώδιο τύπου NYY-J Διατομής κάθε πόλου 1,5 mm2 διατομής 7 X 1,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Καλώδιο τύπου NYY-J χειρισμών με θερμοπλαστική μόνωση πολυπολικό κατάλληλο γιά 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, διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

N\8778. 1 Διατομής κάθε πόλου 1,5 mm					
N\8778. 1. 1 Διατομής 7 X 1,5 mm2					

Υλικά

α. Καλώδιο NYY-J διατομής 7 X 1,5 mm2 με φθορά και μικροϋλικά N\820.10. 1	mm2	m	1,05x	1,8 =	1,89
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,08x	20,42 =	1,63
Βοηθ (002)		h	0,08x	17,31 =	1,38
					-----

Αθροισμα 4,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,90**

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 127****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8785.3.1****Μούφα καλωδίων Διακλάδωσης ταφ για καλώδια διατομής από 5 X 1,5 έως 5 X 10 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Μούφα καλωδίων χυτορητίνης ενδεικτικού τύπου GT Elektrotechnische Produkte ή ισοδύναμου, πλήρης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του συνδέσμου και εργασία σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ν\8785. 3 Μούφα καλωδίων διακλάδωσης ταφ

Ν\8785. 3. 1 Για καλώδια διατομής από 5 X 1,5 έως 5 X 10 mm2

ενδεικτικού τύπου GT Elektrotechnische Produkte, TM - 1, διαστάσεων 240 X 140 X 52 ή ισοδύναμου

Υλικά

α. Μούφα καλωδίων διακλάδωσης ταφ

γιά καλώδια διατομής από 5 X 1,5 έως 5 X 10 mm2

ενδεικτικού τύπου GT Elektrotechnische Produkte, TM - 1, διαστάσεων 240 X 140 X 52 ή ισοδύναμου

Ν\819. 3. 1 τεμ 1,00x 22,5 = 22,50

β. Μικροϋλικά 0,02 του α 0,02x 22,50 = 0,45

Εργασία

Τεχν (003) h 0,30x 20,42 = 6,13

Βοηθ (002) h 0,30x 17,31 = 5,19

-----  
Άθροισμα 34,27**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 34,27****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 128****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.4.1****Πηνία ηλεκτροβανών 24 V AC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

Η09.1.4. 1 Τύπος πηνίου 24 V AC

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ****A.T. : 129****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.3****Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

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.

Η05.1. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,80****(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. : 130

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.5

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

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.

Η05.1. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

Α.Τ. : 131

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.6

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

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.

Η05.1. 6 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

## ΘΕΩΡΗΘΙΚΕ

## ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

18/04/2013

18/04/2013

Οι μελετητές

Η Προισταμένη Τ.Υ. Δήμου

Η Δ/ντρια Τ.Υ. Δήμου

Κλάδος Ανδρέας  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός

Καμηλάκη Κατερίνα  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Κελέκη Γεωργία  
Αρχιτέκτονας Μηχανικός

Μπαριτσαντωνάκης Νικόλαος  
Μηχανολόγος