

Τιμολόγιο Μελέτης

Ημερομηνία :

A.T.: 001

NET ΟΙΚ-A Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο  
22.10.2 σκυρόδεμα. Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης  
απόδοσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2226 100,00%

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

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, 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'.

Καθαιρέσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ  
ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 113,45 [\*] (112,5+0,95)

---

A.T.: 002

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-19 Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 3121.Β 100,00%

Προμήθεια κοκκώδους υλικού διαστάσεων 0-200 mm από συλλεκτά υλικά ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200 mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος (διερχομένου από το κόσκινο Νο 40) 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 6.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού,
- η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων

Η κατασκευή του επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κοκκώδους υλικού (m<sup>3</sup>), επιμετρούμενου σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 9,15 [\*] (8,2+0,95)

---

A.T.: 003

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-20 Κατασκευή επιχωμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 1530 100,00%

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΠΕΤΕΠ 02-07-01-00 ''Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων''.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1,05**

---

**A.T.: 004**

**NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-1 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m.**

**Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 2151 100,00%**

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους. για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοίχων, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμο, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών

- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος
- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)
- Η συμπύκνωση του πυθμένα τού ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών
- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος.
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφατικού τάπητα με ασφαλτοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως  $100 \text{ m}^2$ , ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως  $5,00 \text{ m}$  ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδρες καθ' ύψος).

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

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      **ΤΕΣΣΕΡΑ   ΚΑΙ   ΠΕΝΗΝΤΑ   ΕΞΙ   ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):      **4,56**      **[\*]    (4+0,56)**

---

**A.T.:**                      **005**

**NET            ΟΙΚ-Α    Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, 32.1.4            διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδ. αναθεώρησης :      **ΟΙΚ 3214      100,00%**

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

01-01-02-00 ''Διάστρωση σκυροδέματος'',  
01-01-05-00 ''Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος'',  
01-01-07-00 ''Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών''.

και τις ΠΕΤΕΠ:

01-01-01-00 ''Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος'',  
01-01-03-00 ''Συντήρηση σκυροδέματος'',  
01-01-04-00 ''Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος'',

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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 σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).

( 1  $m^3$  )      Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς):      **90,00**

---

**A.T.:**                      **006**

**NET**              **OIK-A**      **Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος.**  
**38.20.3**              **Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδ. αναθεώρησης :      **OIK 3873**      **100,00%**

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

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

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

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

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):**        **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):**        **1,01**

---

A.T.: 007

NET ΟΙΚ-A 38.2 Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 3811 100,00%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων 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 χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 22,50

---

A.T.: 008

NET N ΟΙΚ A Επίστρωση χυτού ελαστικοσυνθετικού δαπέδου με υπόστρωμα  
073.94.1

Επίστρωση χυτού ελαστικοσυνθετικού δαπέδου πάχους 1,6-2mm πάνω σε προκατασκευασμένο ελαστικό υπόστρωμα πάχους 4mm υψηλής απορροφητικότητας σε κραδασμούς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

1. προετοιμασία της επιφάνειας η οποία περιλαμβάνει καθαρισμό από σκόνες και υπολείμματα και διόρθωση επικλίσεων υφιστάμενου δαπέδου

2. εν συνέχεια τοποθέτηση προκατασκευασμένης αντικραδασμικής βάσης πάχους 4mm αποτελούμενη από αφρό και κόκκους καουτσούκ συγκολλημένους με πολυουρεθάνη. Το υπόστρωμα θα είναι σε ρολό πάχους 4mm και θα τοποθετείται με πολυουρεθανική κόλλα δύο συστατικών με κατανάλωση τουλάχιστον 800gr/m<sup>2</sup>
3. διπλή στρώση από μείγμα συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου προκειμένου να επιτευχθεί αντιστοίχηση υψή (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,25-1mm) και ειδικής κόλλας. Απλώνεται χειρωνακτικά στην επιφάνεια του γηπέδου με ρακλέτα, παράλληλα και κατακόρυφα με κατανάλωση τουλάχιστον 500gr/m<sup>2</sup> .
4. στρώση από μείγμα χρωματιστών συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,1-0,2mm) και πόσιμου νερού. Η επίστρωση θα γίνεται χειρωνακτικά με ρακλέτα με κατανάλωση τουλάχιστον 400 gr/mm<sup>2</sup>,. Πριν από κάθε επικάλυψη η επιφάνεια πρέπει να είναι ξερή , καθαρή χωρίς ξένα υλικά.
5. Γραμμογράφηση των γηπέδων με χρώματα ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία σύμφωνα με τα σχέδια της Γεν.Γραμμ. Αθλητισμού.
6. Το δάπεδο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008"Διαχείριση ποιότητας" του οίκου παραγωγής του ελαστικού τάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ**  
**(Αριθμητικώς): 16,00**

**A.T.: 009**

**ΑΤΗΕ 9001.1.1.1 Κινητήριοι ανελκυστήρες σκάλας με πλατφόρμα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 63 100,00%**

Κινητήριοι ανελκυστήρες σκάλας με πλατφόρμα και στήριξη στο δάπεδο για αυτόνομη μετακίνηση με τα παρακάτω χαρακτηριστικά

1. Διαστάσεις πλατφόρμας 1000X800mm
2. Μέγιστο μήκος διαδρομής έως 3m
3. Ταχύτητα 0,1m/s

4. Πλατφόρμα με αντλιοσθηρό σύστημα
5. Αναδίπλωση πλατφόρμας αυτόματη
6. Ράγα ανοξειδωτη με στήριξη στο δάπεδο διπλού σωλήνα με 1 στροφή
7. Πλήρης ηλεκτρονική εγκατάσταση και οι απαραίτητες συνδέσεις με το ηλεκτρικό ρεύμα
8. Χρώμα πλατφόρμας - Ηλεκτροστατική βαφή ral 7035
9. Χρώμα ράγας - Γαλβανισμένη εν θερμώ
10. Οι ανελκυστήρες σκάλας συνοδεύονται από εργαστηριακή εγγύηση καλής λειτουργίας 6 ετών

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση .

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΧΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) ; 8.600,00 €

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ**

(Αριθμητικώς): **8600,00**

**A.T.:** **010**

**NET ΟΙΚ-A 64.29** **Κυγκλιδώμαρατα σιδηρά - Περιφράγματα. Ανοξειδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6428 100,00%**

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξειδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξειδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ**  
(Αριθμητικώς): **20,00**

---

**A.T.:** **011**

**NET N ΟΙΚ A** **Σιδηρουργικά διάφορα. Κατασκευή μεταλλική για κάλυψη**  
**068.21.1** **κινητήριου ανελκυστήρα σκάλας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6128** **100,00%**

Μεταλλική κατασκευή για την κάλυψη ανελκυστήρα σκάλας ( κουβούκλιο προστασίας ανελκυστήρα) με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης, (όπου τυχόν απαιτείται), τα υλικά συγκόλλησης και λουκέτο για σφράγιση της κατασκευής, από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου για την πλήρη τοποθέτηση

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηροκατασκευής.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **2,50**

---

**A.T.:** **012**

**NET N ΟΔΟ A E-** **Πληροφοριακή πινακίδα με τα στοιχεία του προγράμματος**  
**8.2.1.1**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541** **100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πληροφοριακής πινακίδας με τα στοιχεία του προγράμματος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελαχίστου πάχους 3mm,
- η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της
- τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.
- η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης, κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων κλπ φθορών
- η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης
- η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας.  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 140,00**

**A.T.: 013**

**NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε- Στύλοι πινακίδων. Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3'').**  
**10.2**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2653 100,00%**

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3'', δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 'Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της

πινακίδας, με προδιατρημένες οπές  $\Phi 12$  mm για κοχλίες  $\Phi 9,5$  mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου  $\Phi 14$  mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).

- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ   ΚΑΙ   ΤΡΙΑΝΤΑ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      49,30

---

**A.T.:**                      014

**ΑΤΗΕ 8988.14**      Λαμπτήρας φθορισμού Ισχύος 18 W/86

Λαμπτήρας φθορισμού 18W/86    κατα τα λοιπά όπως στις προδιαγραφές  
συνδεδεμένος στο φωτιστικό.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΤΡΙΑ   ΚΑΙ   ΤΡΙΑΝΤΑ   ΔΥΟ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      3,32

---

**A.T.:**                      015

**ΑΤΗΕ 8988.15**      Λαμπτήρας φθορισμού Ισχύος 36 W/86

Λαμπτήρας φθορισμού 36W/86    κατα τα λοιπά όπως στις προδιαγραφές  
συνδεδεμένος στο φωτιστικό.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 3,34

---

A.T.: 016

ATHE 9404 Εκκινητής (σάρτερ) λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 59 100,00%

Εκκινητής (σάρτερ) λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου , δηλαδή μετάβαση συνεργείου, άνοιγμα φωτιστικού σώματος, διαπίστωση της βλάβης, εκτοποθέτηση κατεστραμμένου σάρτερ προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση νέου εκκινητή και έλεγχος καλής λειτουργίας με την αφή του κυκλώματος.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 2,26

---

A.T.: 017

ATHE 9402.1 Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού Ισχύος 20 W σε αντικατάσταση κατεστραμμένων, ισχύος 20 W

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 59 100,00%

Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου , δηλαδή την εργασία που συνίσταται στην τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος, την αφή κυκλώματος προς έλεγχο και διαπίστωση της βλάβης, την αποξήλωση του κατεστραμμένου μετασχηματιστή, την αποσύνδεση του και την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση νέου μετασχηματιστή την συνδεσμολογία του και την δοκιμή καλής λειτουργίας. Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού Ισχύος 20 W σε αντικατάσταση κατεστραμμένων, ισχύος 20 W



( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΕΠΤΑ   ΚΑΙ   ΕΙΚΟΣΙ   ΕΝΑ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      7,21

---

**A.T.:**                      018

**ATHE 9402.2**      Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού Ισχύος 40 W σε αντικατάσταση κατεστραμμένων, ισχύος 40 W

Κωδ. αναθεώρησης :      ΗΛΜ 59      100,00%

Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού σε αντικατάσταση κατεστραμμένου , δηλαδή την εργασία που συνίσταται στην τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος,την αφή κυκλώματος προς έλεγχο και διαπίστωση της βλάβης, την αποξήλωση του κατεστραμμένου μετασχηματιστή, την αποσύνδεση του και την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση νέου μετασχηματιστή την συνδεσμολογία του και την δοκιμή καλής λειτουργίας. Μετασχηματιστής λυχνίας φθορισμού Ισχύος 40 W σε αντικατάσταση κατεστραμμένων, ισχύος 40 W

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΟΚΤΩ   ΚΑΙ   ΔΕΚΑ   ΟΚΤΩ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      8,18

---

**A.T.:**                      019

**ATHE 8801.1.4**      Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης :      ΗΛΜ 49      100,00%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 5,83**

---

**A.T.: 020**

**ATHE 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A**

**Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO - Εντάσεως 16 A  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 9,04**

---

**A.T.: 021**

**ATHE N8918.1.2 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Διπολικός 30 ma 2 x 40 A**

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής,με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 35,43**

---

**A.T.: 022**

**ATHE N8918.2.2 Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A**

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής 30 ma για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 46,65**

---

**A.T.: 023**

**ΑΤΗΕ 8840.1.1 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 35 X 25 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα '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 μικροϋλικά 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 με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος Διαστάσεων 35 X 25 cm

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 93,46**

---

**A.T.: 024**

**ΑΤΗΕ 8915.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού**

**τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 10 A**

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 55 100,00%

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 μονοπολικός Εντάσεως 10 A  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 9,07

---

A.T.: 025

ATHE 8915.1.3 **Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 A**

Κωδ. αναθεώρησης : HAM 55 100,00%

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 μονοπολικός Εντάσεως 16 A  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 10,04

---

A.T.: 026

ATHE 8915.1.6 **Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού**

**τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 32 A**

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. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΔΩΔΕΚΑ   ΚΑΙ   ΠΕΝΤΕ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      12,05

---

**A.T.:**                      027

**ATHE 8880.1.2**      **Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός Εντάσεως 40 A**

Κωδ. αναθεώρησης :      ΗΛΜ 55      100,00%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία απλός μονοπολικός Εντάσεως 40 A

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΔΩΔΕΚΑ   ΚΑΙ   ΕΝΕΝΗΝΤΑ   ΟΚΤΩ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      12,98

---

**A.T.:**                      028

**ATHE 9414**              **Εκτοποθέτηση χυροσιδηράς διανομής**

Κωδ. αναθεώρησης :      ΗΛΜ 52      100,00%

Εκτοποθέτηση χυροσιδηράς διανομής , δηλαδή αποσύνδεση των καλωδίων, αποξήλωση του μεταλλικού πλαισίου και της χυτσιδηράς διανοής και μεταφορά του στην αποθήκη για φύλαξη.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ   ΚΑΙ   ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      73,42

---

**A.T.:**                      029

**ATHE 9415**              Εργασία διευθέτησης καλωδίων- έκδοση πιστοποιητικού

Εργασία διευθέτησης καλωδίων καθώς και στερέωμα και κάλυψη αυτών.Έλεγχος καλής λειτουργίας όλης της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του σχολείου καθώς και έκδοση του πιστοποιητικού.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ  
(Αριθμητικώς):      500,00

---

**A.T.:**                      030

**ATHE 8975.3.9**              Φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας

Φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας στρογγυλό ή οβάλ , τοίχου ή οροφής δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων οικονομίας απόδοσης 75W με κάλυκα E27 ,δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):      ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ   ΚΑΙ   ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ   ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      34,23

---

**A.T.:**                      031

**ΑΤΗΕ 8757.2.4      Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης :      ΗΛΜ 45      100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm<sup>2</sup>

( 1 m )      Μέτρο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς):      9,50

---

**A.T.:**      032

**ΑΤΗΕ 9353      Ηλεκτρική διανομή τύπου Β**

Ηλεκτρική διανομή τύπου Β , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση σε πίλλαρ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός ηλεκτρικού πίνακα από χαλυβδοέλασμα DKP διαστάσεων περίπου 50x40 cm, κατάλληλου για την στήριξη μέσα στο πίλλαρ, με όλα τα όργανά του δηλαδή μαζί με τα απαραίτητα όργανα και μικρουλικά ηλεκτρικής συνδεσμολογίας (διακόπτης γενικός 3x40A, ασφάλειες τρεις γενικές 35A, αυτόματος διακόπτης ισχύος (ρελέ) κατάλληλης ισχύος για τον σύνολο του φορτίου, 4 μικροαυτόματοι 16A για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, φωτοηλεκτρικό κύτταρο κατάλληλο για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού κ.λ.π.), μία πρίζα σούκο ράγας πίνακα, ο πίνακας θα είναι μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων (ηλεκτρικών γραμμών) και στερεώσεως στην ράχη του πίλλαρ. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και εργασίες στερεώσεως και ηλεκτρικής συνδέσεως σε πλήρη λειτουργία. (τεμ.)

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς):      470,00

---

**A.T.:**      033

ATHEN

Φωτιστικό σώμα LED ορθογώνιο με πλαστικό κάλυμμα οροφής

8975.3.8.1

Φωτιστικό σώμα LED ορθογώνιο διαστάσεων 120cmx30cm με πλαστικό κάλυμμα βαθμού στεγανότητας IP 40, 4000K, 3700LM και άνω, 45 έως 50w, μετά των υλικών και μικρουλικών σύνδεσης και στερέωσης. Δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση όπου απαιτείται του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος και η παράδοσή του στην αποθήκη της υπηρεσίας.

τιμή μονάδος (1 τεμ)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 145,11**

---

A.T.: 034

ATHEN

Φωτιστικό σώμα φθορισμού,LED οροφής τετράγωνο με πλαστικό κάλυμμα

8975.3.7.1

Φωτιστικό σώμα LED τετράγωνο διαστάσεων 60cmx60cm με πλαστικό κάλυμμα βαθμού στεγανότητας IP 40, 4000K, 3700LM και άνω, 45 έως 50w, μετά των υλικών και μικρουλικών σύνδεσης και στερέωσης. Δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση όπου απαιτείται του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος και η παράδοσή του στην αποθήκη της υπηρεσίας.

Τιμή μονάδος (1τεμ)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 122,42**



---

A.T.: 035

ATHE 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 37,78

---

A.T.: 036

ATHE 8202.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 69,68

---

A.T.: 037

ATHEN 8202.1.4 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή sprinkler γομώσεως 6 kg

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή sprinkler πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του από την οροφή πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς):      110,00

---

**A.T.:**                      038

**ATHEN 8202.1.3**      Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή sprinkler  
γομώσεως 12 kg

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή sprinkler πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του από την οροφή πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς):      120,00

---

**A.T.:**                      039

**ATHE N8204.1**      Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη

Κωδ. αναθεώρησης :      ΗΛΜ 20      100,00%

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη, με πλαστικό σωλήνα ½'' μήκους 20,00 m, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς):      70,00

---

A.T.: 040

ATHE 8205.1.2.3 Πυροσβεστικός σταθμός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Πυροσβεστικός σταθμός εργαλείων τύπου Α εξοπλισμένος με αξίνα, λοστό, τσεκούρι, σκεπάρνι, φτυάρι, πυρίμαχη κουβέρτα 0,90\*0,90, 2 φακούς, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 180,00

---

A.T.: 041

ATHE 8987.8 Φωτιστικό ασφαλείας με λυχνία LED

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία, και συσσωρευτής Ni-Cd τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τα φωτιστικά ασφαλείας πρέπει να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και 60598-2.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ  
(Αριθμητικώς): 48,00

---

A.T.: 042

NET HΛM Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Καλώδια τύπου H05VV-U, -  
62.10.40.1 R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC.  
διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 46 100,00%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου  
( 1 m ) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 2,30

---

A.T.: 043

ATHE N9600.5 Σειρήνα συναγερμού

Σειρήνα συναγερμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ  
(Αριθμητικώς): 70,00

---

A.T.: 044

**ATHE N9531.4      Κέντρο πυρανίχνευσης 4 ζωνών**

Κέντρο πυρανίχνευσης περιλαμβάνον σύστημα μεταβιβάσεων περαιτέρω του συστήματος αγγελίας, σύστημα συνεχούς μέτρησης και ελέγχου των καταστάσεων λειτουργίας κλπ. όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία συναρμολόγησης σύνδεσης δοκιμών ρυθμίσεων μετρήσεων προς παράδοση σε λειτουργία.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ  
(Αριθμητικώς):      500,00

---

**A.T.:**                      045

**ATHE N9533.1      Πατητό κομβίο συναγερμού**

Πατητό κομβίο συναγερμού κατάλληλο για χειροκίνητη θέση σε λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς, κατα τα λοιπά όπως στις προδιαγραφές με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ  
(Αριθμητικώς):      45,00

---

**A.T.:**                      046

**ATHEN 8774      Καλώδιο πυρανίχνευσης Fe 180**

Καλώδιο πυρανίχνευσης Fe 180 διατομής 2 x 1,5mm<sup>2</sup> 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 ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑ  
(Αριθμητικώς): 3,00

---

**A.T.:** 047

**ATHE 8739.9** Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 20X 13mm

Κανάλι διανομής απο PVC μετα των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκατατάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 7,00

---

**A.T.:** 048

**ATHE N62.2.1** Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής απλός

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 62 100,00%

Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής απλός μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, κατάλληλος για ανίχνευση σταθερής, υψηλής ή διαφοράς θερμοκρασίας, ψηφιακά οριζόμενης διεύθυνσης, εσωτερικό απομονωτή βραχυκυκλώματος για την απρόσκοπτη λειτουργία του βρόγχου, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 37,00

---

**A.T.:** 049

**ΑΤΗΕ 8041.5.1     Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm**

Κωδ. αναθεώρησης :     **ΗΛΜ 7     100,00%**

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm

( 1 m )     Μέτρο

**ΕΥΡΩ     (Ολογράφως):     ΕΠΤΑ   ΚΑΙ   ΟΚΤΩ   ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς):     7,08**

ΑΡΤΑ     /     /2018  
Οι συντάξαντες

Γιαμούρης Ευάγγελος  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Κοντοστέργιου Αγορίτσα  
Πολιτικός Μηχανικός

Μπαλατσούκας Θεόδωρος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός  
ΤΕ

ΑΡΤΑ     /     /2018  
Οι προιστάμενοι

Σακκάς Άγγελος  
Πολιτικός Μηχανικός

Νούτση Μιράντα  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΑΡΤΑ     /     /2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Δ/ντρια ΤΥΔ

Γρύλλια Σοφία  
Τοπογράφος Μηχανικός