

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ:  
ΑΝΕΓΕΡΣΗ 4<sup>ου</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ**

**ΑΡ. ΜΕΛ. 39/2021**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: "ΑΝΕΓΕΡΣΗ 4<sup>ου</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ  
ΜΕΓΑΡΕΩΝ"

ΑΡ.ΦΑΚ. ΕΡΓΟΥ: 39/2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:  
5.250.000,00 € (με Φ.Π.Α.24%)

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

#### ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 1

(20.05.01.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2124.ΟΙΚ

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων" Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.  
(1 M3)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη  
(020.05.01.ΟΙΚ) M3

$$1.00 \times 4.00 = 4.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.00

## **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 2**

(32.01.03.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ: 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος", 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος", 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος", 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος", 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών". Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των 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 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 σαλίας 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 (1 M3)

ΥΛΙΚΑ:

α) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (032.01.03.ΟΙΚ) M3

$$1.00 \times 75.00 = 75.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 75.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ3 ΕΥΡΩ : 75.00

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 3**

(38.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3811.ΟΙΚ

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m2 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 (m2) αναπτύγματος επιφανείας (1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών  
(038.02.ΟΙΚ) M2 1.00 x 20.00 = 20.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 20.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ2 ΕΥΡΩ : 20.00

#### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 4**

(38.20.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3873.ΟΙΚ

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C

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 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, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία 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 (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά). Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη. (1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος,  
κατηγορίας B500C  
(038.20.02.ΟΙΚ) Kg

$$1.00 \times 0.95 = 0.95$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 0.95

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 0.95

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 5**

(38.20.03.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3873.ΟΙΚ

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C

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 χιλιόγραμμο βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού. Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών. Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου. Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης

του σπλισμού, 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 σπλισμού 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 σπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού σπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη. (1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (038.20.03.ΟΙΚ) Kg

$$1.00 \times 0.90 = 0.90$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 0.90

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 0.90

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 6**

(65.80.40.01.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm (065.80.40.01Η) M 1.00 x 12.50 = 12.50

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 12.50

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ M ΕΥΡΩ : 12.50

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 7**

(65.80.40.03.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 300 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους  
300mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm  
(065.80.40.03H) M 1.00 x 23.00 = 23.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 23.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 23.00

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 8**

(65.80.40.04.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους  
400mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm  
(065.80.40.04H) M 1.00 x 32.00 = 32.00



ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 32.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 32.00

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 9**

(N65.80.40.128.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400 mm πάχους λαμαρίνας έως 1,5mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους έως 1,5 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm αυξημένη λόγω διαφορετικού πάχους λαμαρίνας (6580.40.04.ΗΛΜ) M

$$1.10 \times 32.00 = 35.20$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 35.20

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 35.20

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 10**

(71.22.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7122.ΟΙΚ

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη έδαφος, και σείψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με  
τσιμεντοκονίαμα  
(071.22.ΟΙΚ) M2 1.00 x 12.50 = 12.50

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 12.50

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ2 ΕΥΡΩ : 12.50

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 11**

(8036.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέττα), πάχους 4,50MM και διαμ. 4INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δύνδεσης και δοκιμών πίεσης.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή,  
ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέττα),  
πάχους 4.50MM και διαμέτρου 4 INS,  
αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια  
και 5% για φθορά και μικροϋλικά  
σύνδεσης, στερέωσης  
(566.9) M 1.30 x 24.35 = 31.66

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.150 x 19.87 = 22.85  
β) Βοηθός (002) Η 1.150 x 16.84 = 19.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 73.88

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 73.88

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 12**

(N8072.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 1

Κλίμακα ανοξειδωτη καθόδου σε δεξαμενή νερού, 6 βαθμίδων,  
πλήρως εγκατεστημένη και πακτωμένη στα τοιχώματα της  
δεξαμενής, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές  
της μελέτης  
(1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κλίμακα ανοξειδωτη καθόδου σε δεξαμενή  
νερού, 6 βαθμίδων  
(N590.21.1) Τεμ 1.00 x 50.00 = 50.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 86.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ ΕΥΡΩ : 86.71

### **ΒΟΗΘ. ΑΡΘΡΟ - 13**

(N8632.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31

Διάταξη αυτοματισμού στάθμης δεξαμενής νερού, αποτελούμενη από τέσσερα ηλεκτρόδια στάθμης εγκατεστημένα σε σωλήνα γαλβανισμένο διαμέτρου 2", σε διάταξη συγκοινωνούντων δοχείων με τη δεξαμενή, συμπεριλαμβανομένης της απαιτούμενης καλωδίωσης, του πίνακα και της διάταξης alarm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διάταξη αυτοματισμού στάθμης δεξαμενής,  
πλήρης  
(N793.21.1) τεμ. 1.00 x 600.00 = 600.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 600.00 = 60.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 3.00 x 19.87 = 59.61  
β) Βοηθός (002) Η 3.00 x 16.84 = 50.52

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 770.13

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 770.13

**ΑΡΘΡΟ Δ. 1**

(01.01.03.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6atm, διαμέτρου Φ25mm

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 μικροϋλικών (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. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6atm,  
διαμέτρου Φ25mm  
(001.01.03Η.ΠΡΣ) Μ

$$1.00 \times 0.45 = 0.45$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 0.45

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 0.45

**ΑΡΘΡΟ Δ. 2**

(05.07.01.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές ονομαστικής διαμέτρου Φ1"

Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου,  
πλαστικές ή μεταλλικές, ονομαστικής  
διαμέτρου Φ1"  
(005.07.01Η.ΠΡΣ) Τεμ.

$$1.00 \times 25.00 = 25.00$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 25.00$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 25.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 3**

(080.2.03.02.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 50cm

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκκαφής και επίχωσης της τάφρου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 50cm  
(008.02.03.02Η) M 1.00 x 0.53 = 0.53

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 0.53$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 0.53

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 4**

(09.01.03.1.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, ευθείας ροής, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διαμέτρου Φ 3/4", απώλειες <0,3m στα 5m<sup>3</sup>/h

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24V/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. Τιμή ανά τεμάχιο  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες),  
PN 10 atm, πλαστικές, ευθείας ροής,  
χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης,  
διαμέτρου Φ 3/4", απώλειες <0,3m στα  
5m<sup>3</sup>/h

(009.01.03.1H) Τεμ.

$$1.00 \times 35.00 = 35.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 35.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 35.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 5**

(09.01.04.01.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πηνία ηλεκτροβανών 24 VAC

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του,  
σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες  
του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών  
λειτουργίας. Τιμή ανά τεμάχιο  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πηνία ηλεκτροβανών, 24 VAC

(009.01.04.01H) Τεμ.

$$1.00 \times 10.00 = 10.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 10.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 10.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 6**

(09.02.05.03.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου,  
ελεγχόμενες Η/Β: 12

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, 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 εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος  
εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β: 12  
(009.02.05.03Η) Τεμ.

$$1.00 \times 280.00 = 280.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 280.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 280.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 7**

(09.02.11.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Αισθητήρας βροχής

Αισθητήρας βροχής (rainsensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος. Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αισθητήρας βροχής  
(009.02.11Η.ΠΡΣ) Τεμ.

$$1.00 \times 80.00 = 80.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 80.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 80.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 8**

(09.02.13.04.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, διαστάσεων/αριθμού Η/Β 50x60cm, 6 Η/Β

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων,

τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία). Τιμή ανά τεμάχιο (1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, διαστάσεων/αριθμού Η/Β 50x60cm, 6 Η/Β (009.02.13.04Η) Τεμ.

$$1.00 \times 45.00 = 45.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 45.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 45.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 9**

(09.02.15.02.Η.ΠΡΣ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) 3x1,5mm<sup>2</sup>

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου JIVV-U 3x1,5mm<sup>2</sup>

$$(009.02.15.02Η) Μ 1.00 \times 0.60 = 0.60$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 0.60

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 0.60

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 10**

(11.01.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6752.ΥΔΡ

Καλύμματα φρεατίων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα. Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή



(σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση). Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

(1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλύμματα φρεατίων, από ελατό χυτοσίδηρο

(ductile iron)

(011.01.02.ΥΔΡ) Kg

$$1.00 \times 2.80 = 2.80$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2.80

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 2.80

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 11**

(11.02.04.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6752.ΥΔΡ

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductileiron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο". 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 εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση. Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης. (1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από

ελατό χυτοσίδηρο

(011.02.04.ΥΔΡ) Kg

$$1.00 \times 2.80 = 2.80$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2.80

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 2.80

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 12**

(11.05.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09). Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trashracks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου. Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους. Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές κατασκευές, και γενικά κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 /kg (1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

(011.05.02.ΥΔΡ) Kg  
1.00 x 2.00 = 2.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 2.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 13**

(11.07.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδίνων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hotdipgalvanizing) σε μόνιμη εγκατάσταση, με την ακόλουθη διαδικασία: απολίπανση της κατασκευής, αποξείδωση και έκπλυση, εμβάπτιση σε θερμό τήγμα ψευδαργύρου, ψύξη με νερό ή αέρα και καθαρισμός από περίσσειες ψευδαργύρου.  
(1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).

(011.07.02.ΥΔΡ) Kg  
1.00 x 0.30 = 0.30

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 0.30

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 0.30

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 14**

(11.08.01.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό

περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής. Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης (1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

(011.08.01.ΥΔΡ) Kg

$$1.00 \times 0.18 = 0.18$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 0.18

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Kg ΕΥΡΩ : 0.18

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 15**

(N60.10.01.92.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 101.ΗΛΜ

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 11,00 m

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα". Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους. Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).

Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους  
11,00m

(N060.10.01.92H) Τεμ.

$$1.00 \times 1,300.00 = 1,300.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,300.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 1,300.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 16**

(N60.10.01.93.HΛM) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 101.HΛM

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 5,00 m

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση

γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα". Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους. Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).

Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.

Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του (1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 5,00m  
(N060.10.01.93H) Τεμ.

$$1.00 \times 850.00 = 850.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 850.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 850.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 17**

(60.10.85.01.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2548.ΟΔΟ

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

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

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rustprimer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ)x(Π)  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm  
(060.10.85.01H) Τεμ.

$$1.00 \times 60.00 = 60.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 60.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 60.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 18**

(60.20.40.21.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm  
Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm<sup>2</sup>, μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm<sup>2</sup>, συγκολλημένο. Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενα απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους. Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm  
(060.20.40.21Η) Τεμ.

$$1.00 \times 120.00 = 120.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 120.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 120.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 19**

(N65.80.40.122.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm πάχους λαμαρίνας έως 1,5mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους έως 1,5 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm αυξημένη λόγω διαφορετικού πάχους λαμαρίνας  
(6580.40.01.ΗΛΜ) M

$$1.10 \times 12.50 = 13.75$$



ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.75

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 13.75

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 20**

(N65.80.40.126.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 300 mm πάχους λαμαρίνας έως 1,5mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους έως 1,5 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 300 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm αυξημένη λόγω διαφορετικού πάχους λαμαρίνας (6580.40.03.ΗΛΜ) M

$$1.10 \times 23.00 = 25.30$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 25.30

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 25.30

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 21**

(N65.80.40.128.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400 mm πάχους λαμαρίνας έως 1,5mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους έως 1,5 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους  
400 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm αυξημένη  
λόγω διαφορετικού πάχους λαμαρίνας  
(6580.40.04.ΗΛΜ) Μ  
 $1.10 \times 32.00 = 35.20$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 35.20

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 35.20

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 22**

(N65.80.40.168.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, με κάλυμμα, πλάτους 400mm,  
ύψους 60mm και πάχους λαμαρίνας έως 1,5mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη  
γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους έως 1,5 mm, ύψους 60  
mm, με κάλυμμα και όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης  
(γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως  
εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03  
"Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό  
και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των  
εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που  
ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους  
400 mm πάχους λαμαρίνας έως 1,5mm  
(N6580.40.128.ΗΛΜ) Μ  
 $1.00 \times 35.20 = 35.20$

β) Κάλυμμα εσχάρας 0.2 του (α)  
 $0.20 \times 35.20 = 7.04$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 42.24

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 42.24

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 23**

(77.67.04.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7767. 8.ΟΙΚ

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 3 έως 4"

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την

ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 3 έως 4"  
(077.67.04.ΟΙΚ) Μ 1.00 x 4.00 = 4.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 4.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 24**

(8036.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM και διαμ. 2INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και μικρούλικα (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3.65 MM, διαμ. 2 INS, αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικρούλικα σύνδεσης, στερέωσης  
(566.6) Μ 1.30 x 10.30 = 13.39

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.550 x 19.87 = 10.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.550 x 16.84 = 9.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 33.58

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 33.58

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 25**

(8036.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 4,50MM και διαμ. 4INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και

μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δύνδεσης και δοκιμών πίεσης.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή,  
ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέττα),  
πάχους 4.50MM και διαμέτρου 4 INS,  
αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια  
και 5% για φθορά και μικροϋλικά  
σύνδεσης, στερέωσης  
(566.9) Μ 1.30 x 24.35 = 31.66

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.150 x 19.87 = 22.85  
β) Βοηθός (002) Η 1.150 x 16.84 = 19.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 73.88

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 73.88

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 26**

(N8036.51.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 3/4 INS, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια σιδηροσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, ρακόρ, κλπ), των αγκίστρων στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 963/Β/15-7-03), σύνδεση και δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του σωλήνα με λωρίδες κίτρινου χρώματος  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή,  
κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για  
φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ  
EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 3/4 INS,  
αυξημένος κατά 30% για ειδικά τεμάχια  
και 5% για φθορά και μικροϋλικά

σύνδεσης, στερέωσης, σήμανσης κλπ  
(N566.31.2) M 1.350 x 4.75 = 6.41

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.350 x 19.87 = 6.95  
β) Βοηθός (002) H 0.350 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 19.25

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 19.25

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 27**

(N8036.51.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 1 INS, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια σιδηροσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, ρακόρ, κλπ), των αγκίστρων στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ), προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 963/Β/15-7-03), σύνδεση και δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του σωλήνα με λωρίδες κίτρινου χρώματος  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 1 INS, αυξημένος κατά 30% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, σήμανσης κλπ  
(N566.31.3) M 1.350 x 7.10 = 9.59

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.400 x 19.87 = 7.95  
β) Βοηθός (002) H 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 24.28

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 24.28

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 28**

(N8036.51.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 1 1/4 INS, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια σιδηροσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, ρακόρ, κλπ), των αγκίστρων στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ), προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 963/Β/15-7-03), σύνδεση και δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του σωλήνα με λωρίδες κίτρινου χρώματος (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 1 1/4 INS, αυξημένος κατά 30% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, σήμανσης κλπ (N566.31.4) Μ 1.350 x 8.95 = 12.08

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.450 x 19.87 = 8.94  
β) Βοηθός (002) Η 0.450 x 16.84 = 7.58

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 28.60

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 28.60

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 29**

(N8036.51.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 1 1/2 INS, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια σιδηροσωλήνα μετά των ειδικών

τεμαχίων κάθε είδους (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ται, ρακόρ, κλπ), των αγκίστρων στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ), προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 963/Β/15-7-03), σύνδεση και δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του σωλήνα με λωρίδες κίτρινου χρώματος  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 1 1/2 INS, αυξημένος κατά 30% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, σήμανσης κλπ  
(N566.31.5) Μ 1.350 x 10.30 = 13.90

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 32.25

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 32.25

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 30**

(N8036.51.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 2 INS, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια σιδηροσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ται, ρακόρ, κλπ), των αγκίστρων στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ), προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 963/Β/15-7-03), σύνδεση και δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση,

προς έγκριση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του σωλήνα με λωρίδες κίτρινου χρώματος (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 2 INS, αυξημένος κατά 30% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, σήμανσης κλπ (N566.31.6) Μ 1.350 x 14.00 = 18.90

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.550 x 19.87 = 10.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.550 x 16.84 = 9.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 39.09

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 39.09

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 31**

(N8036.51.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 2 1/2 INS, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια σιδηροσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταυ, ρακόρ, κλπ), των αγκίστρων στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ), προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 963/Β/15-7-03), σύνδεση και δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του σωλήνα με λωρίδες κίτρινου χρώματος (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλος για φυσικό αέριο, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10255/2005 MEDIUM, διαμέτρου 2 1/2 INS, αυξημένος κατά 30% για ειδικά



τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά  
σύνδεσης, στερέωσης, σήμανσης κλπ  
(N566.31.7) M 1.350 x 17.90 = 24.16

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.650 x 19.87 = 12.92  
β) Βοηθός (002) H 0.650 x 16.84 = 10.95

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 48.03

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 48.03

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 32**

(N8041.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, κατά EN 12735-1 και σύμφωνος με τις απαιτήσεις PED 97/23 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση και την προστασία της μόνωσης (αν απαιτείται), το καλώδιο ενδοεπικοινωνίας αυτοματισμού, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλκοσωλήνας ψυκτικού υγρού και αερίου συστήματος VRV, μονωμένος, ανεξαρτήτου διατομής, με το καλώδιο ενδοεπικοινωνίας αυτοματισμού, πλήρης αυξημένος κατά 10% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης.  
(N571.99.1) M 1.10 x 22.00 = 24.20

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.120 x 19.87 = 2.38  
β) Βοηθός (002) H 0.120 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 28.60

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 28.60

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 33**

(N8042.4.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης

λειτουργίας για 20°C 6atm, διαμέτρου έως 32 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6atm, διαμέτρου έως 32 MM, αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.  
(N572.4.2) M 1.30 x 1.40 = 1.82

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) H 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 11.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 34**

(N8042.4.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C 6atm, διαμέτρου 75 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6atm, διαμέτρου 75 MM, αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.

$$(N572.4.6) \text{ M } 1.30 \times 3.19 = 4.15$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) H } 0.400 \times 19.87 = 7.95$$

$$\beta) \text{ Βοηθός (002) H } 0.400 \times 16.84 = 6.74$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 18.84$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 18.84

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 35**

(N8042.4.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C 6atm, διαμέτρου 100 MM πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6atm, διαμέτρου 100 MM αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.

$$(N572.4.7) \text{ M } 1.30 \times 4.12 = 5.36$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) H } 0.500 \times 19.87 = 9.93$$

$$\beta) \text{ Βοηθός (002) H } 0.500 \times 16.84 = 8.42$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 23.71$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 23.71

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 36**

(N8042.4.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C 6atm, διαμέτρου 125 MM, πλήρως

τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6atm, διαμέτρου 125 MM, αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.  
(N572.4.9) M 1.30 x 5.83 = 7.58

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) H 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 25.93

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 25.93

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 37**

(N8042.4.11) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C 6atm, διαμέτρου 150 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6atm, διαμέτρου 150 MM, αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.  
(N572.4.11) M 1.30 x 9.78 = 12.71

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) Η 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 34.73

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 34.73

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 38**

(N8042.92.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης, από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR 9, διαμέτρου DN20 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR9, διαμέτρου DN20 αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.  
(N572.92.2) Μ 1.30 x 1.64 = 2.13

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.200 x 19.87 = 3.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.200 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 9.47

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 9.47

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 39**

(N8042.92.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης, από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR 9, διαμέτρου DN25 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο

σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο  
PP-RCT SDR 7,4 ή SDR9, διαμέτρου DN25  
αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά  
τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.  
(N572.92.3) M 1.30 x 2.63 = 3.42

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) H 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 12.60

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 12.60

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 40**

(N8042.92.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης, από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR 9, διαμέτρου DN32 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο  
PP-RCT SDR 7,4 ή SDR9, διαμέτρου DN32  
αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά  
τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.  
(N572.92.4) M 1.30 x 3.09 = 4.02

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) H 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.20

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 13.20

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 41**

(N8042.92.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης, από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR 9, διαμέτρου DN40 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR9, διαμέτρου DN40 αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.  
(N572.92.5) M 1.30 x 4.78 = 6.21

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) H 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 17.22

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 17.22

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 42**

(N8042.92.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης, από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR 9, διαμέτρου DN50 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-RCT SDR 7,4 ή SDR9, διαμέτρου DN50 αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά

τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.  
(N572.92.6) M 1.30 x 7.21 = 9.37

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) H 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 20.38

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 20.38

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 43**

(N8042.93.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο, διαμέτρου 40 ΜΜ, με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο (PP), διαμέτρου 40 ΜΜ αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.  
(N572.93.2) M 1.30 x 1.39 = 1.81

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) H 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 12.82

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 12.82

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 44**

(N8042.93.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο, διαμέτρου 50 ΜΜ, με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα



και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο (PP), διαμέτρου 50 MM αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.  
(N572.93.3) Μ 1.30 x 1.72 = 2.24

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) Η 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.25

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 13.25

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 45**

(N8042.93.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο, διαμέτρου 75 MM, με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο (PP), διαμέτρου 75 MM αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.  
(N572.93.5) Μ 1.30 x 2.80 = 3.64

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.400 x 19.87 = 7.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 18.33

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 18.33

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 46**

(N8042.93.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο, διαμέτρου 100 MM, με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλαίνιο (PP), διαμέτρου 100 MM αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά σύνδεσης κλπ.

(N572.93.7) M 1.30 x 6.50 = 8.45

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.500 x 19.87 = 9.93

β) Βοηθός (002) H 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 26.80

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 26.80

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 47**

(N8042.95.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας PP-R, δικτύων πυρόσβεσης, ενδεικτικού τύπου AQUA PLUS (GF) SDR 7,4, πιστοποιημένος κατά EN13501, διαμέτρου DN65 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας PP-R, κατά EN 13501, για δίκτυα πυρόσβεσης, ενδεικτικού τύπου AQUA PLUS (GF) SDR 7,4 διαμέτρου DN65 αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.

(N572.95.7) M 1.30 x 11.09 = 14.42

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.350 x 19.87 = 6.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.350 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 27.26

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 27.26

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 48**

(N8042.95.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας PP-R, δικτύων πυρόσβεσης, ενδεικτικού τύπου AQUA PLUS (GF) SDR 7,4, πιστοποιημένος κατά EN13501, διαμέτρου DN80 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας PP-R, κατά EN 13501, για δίκτυα πυρόσβεσης, ενδεικτικού τύπου AQUA PLUS (GF) SDR 7,4 διαμέτρου DN80 αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.  
(N572.95.8) Μ 1.30 x 16.04 = 20.85

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.350 x 19.87 = 6.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.350 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 33.69

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 33.69

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 49**

(N8043.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πολυστρωματικός σωλήνας PEX-AL, διαμέτρου 16x2mm κατάλληλος για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση ειδών υγιεινής, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την πλήρη τοποθέτηση και τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης εισόδου - εξόδου προς τα όργανα διακοπής και το δίκτυο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση,

σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο προστατευτικός σωλήνας σπιράλ, εντός του οποίου οδεύει ο σωλήνας  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πολυστρωματικός σωλήνας PEX-AL, διαμέτρου 16x2 mm αυξημένος κατά 10% για ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά σύνδεσης, στήριξης κλπ.  
(N572.61.2) M 1.10 x 1.38 = 1.52

β) Σωλήνας πλαστικός σπιράλ, για την προστασία σωλήνων ενδοδαπέδιας διανομής, διαμέτρου 25mm αυξημ. κατά 10% για μικροϋλικά.  
(N571.42.2) M 1.10 x 0.33 = 0.36

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.120 x 19.87 = 2.38  
β) Βοηθός (002) H 0.120 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 6.28

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 6.28

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 50**

(N8045.11.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Μηχανοσίφωνα πλαστικός από P.V.C., διαμέτρου 150 MM, με δύο ή τρεις τάπες, πλήρως τοποθετημένος εντός υπάρχοντος φρεατίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σίφωνα μηχανικός πλαστικός από P.V.C., διαμέτρου 150 MM αυξημ. κατά 15% για μικροϋλικά.  
(N578.11.4) τεμ. 1.150 x 33.00 = 37.95

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) H 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 74.66

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 74.66

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 51**

(N8046.19.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Απορροή ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας σύνδεσης, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάτζα στεγανότητας και ανοξειδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150 πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Απορροή ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας απορροής, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάτζα στεγανότητας και ανοξειδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150  
(N579.19.3) Τεμ. 1.00 x 95.00 = 95.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 95.00 = 4.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) Η 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 110.76

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 110.76

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 52**

(N8046.25.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξειδωτη, τριών εισόδων Φ40-50MM και εξόδου έως 75MM, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, 3 εισόδων

Φ40-50mm και εξόδου έως Φ75mm, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξειδωτη, πλήρες προσαυξημένο κατά 10% για αξία τσιμεντοκονιάματος 900 KG τσιμέντου.  
(N579.25.1) τεμ. 1.10 x 30.00 = 33.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 51.35

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 51.35

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 53**

(N8050.32.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ8

Σωληνοστόμιο πλαστικό, για επιθεώρηση σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 100 mm με κυκλικό ή ορθογωνικό πώμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση σε οριζόντια ή κατακόρυφη σωλήνωση μετά των μικροϋλικών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωληνοστόμιο πλαστικό για επιθεώρηση σωλήνωσης αποχέτευσης, με κυκλικό ή ορθογωνικό πώμα, διαμέτρου 100 mm  
(N584.32.3) τεμ. 1.00 x 120.00 = 120.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 120.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 155.37

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 155.37

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 54**

(N8050.32.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ8

Σωληνοστόμιο πλαστικό, για επιθεώρηση σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 125 mm με κυκλικό ή ορθογωνικό πώμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση σε οριζόντια ή

κατακόρυφη σωλήνωση μετά των μικροϋλικών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωληνοστόμιο πλαστικό για επιθεώρηση σωλήνωσης αποχέτευσης, με κυκλικό ή ορθογωνικό πώμα, διαμέτρου 125 mm  
(N584.32.4) τεμ. 1.00 x 140.00 = 140.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 140.00 = 7.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 176.37

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 176.37

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 55**

(N8054.11.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πώμα καθαρισμού (τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πώμα καθαρισμού (τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.  
(N586.11.7) τεμ. 1.050 x 5.86 = 6.15

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.120 x 19.87 = 2.38  
β) Βοηθός (002) Η 0.120 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 10.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 10.55

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 56**

(N8054.11.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πώμα καθαρισμού (τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 125 MM, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πώμα καθαρισμού (τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 125 MM αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.  
(N586.11.8) τεμ. 1.050 x 9.39 = 9.86

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.120 x 19.87 = 2.38  
β) Βοηθός (002) H 0.120 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 14.26

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 14.26

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 57**

(N8061.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Συλλεκτήρας υδάτων στέγης (ντερές), από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 μέχρι 0,8 MM, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συγκόλλησης, στερέωσης και κάθε φύσης εργασία για πλήρη λειτουργία.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ντερές από γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 0,6 μέχρι 0,8 MM, με επικάλυψη, φθορές κλπ.  
(N579.81.1) M 1.00 x 6.50 = 6.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) H 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 17.51

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 17.51

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 58**

(N8066.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.



Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 32x32cm, βάθος έως 0.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη  
(2005.01.ΟΙΚ) M3 0.370 x 4.00 = 1.48

β) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15  
(3201.03.ΟΙΚ) M3 0.140 x 75.00 = 10.50

γ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C  
(3820.02.ΟΙΚ) Kg 10.0 x 0.95 = 9.50

δ) Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα  
(7122.ΟΙΚ) M2 0.640 x 12.50 = 8.00

ε) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών αυξημ. κατά 28% για μικροϋλικά.  
(3802.ΟΙΚ) M2 1.280 x 20.00 = 25.60

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

α) Τεχνίτης (003) H 1.30 x 19.87 = 25.83

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 80.91

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 80.91

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 59**

(N8066.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.

Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 42x42cm, βάθος έως 0.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις

Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη  
(2005.01.ΟΙΚ) M3 0.510 x 4.00 = 2.04

β) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15  
(3201.03.ΟΙΚ) M3 0.190 x 75.00 = 14.25

γ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C  
(3820.02.ΟΙΚ) Kg 10.0 x 0.95 = 9.50

δ) Επιχρίσματα τρυπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα  
(7122.ΟΙΚ) M2 0.840 x 12.50 = 10.50

ε) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών  
(3802.ΟΙΚ) M2 1.680 x 20.00 = 33.60

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

α) Τεχνίτης (003) H 1.30 x 19.87 = 25.83

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 95.72

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 95.72

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 60**

(N8066.24.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 32x32cm, βάθος έως 0,5M σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο

σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, περιλαμβάνεται όμως η δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)  
(1 τεμ.)

Υλικά και εργασία

α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη  
(2005.01.ΟΙΚ) M3 0.370 x 4.00 = 1.48

β) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15  
(3201.03.ΟΙΚ) M3 0.140 x 75.00 = 10.50

γ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C  
(3820.03.ΟΙΚ) Kg 10.0 x 0.90 = 9.00

δ) Επιχρίσματα τρυπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα  
(7122.ΟΙΚ) M2 0.640 x 12.50 = 8.00

ε) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών αυξημ. κατά 28% για μικροϋλικά.  
(3802.ΟΙΚ) M2 1.280 x 20.00 = 25.60

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

α) Τεχνίτης (003) H 1.30 x 19.87 = 25.83

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 80.41

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 80.41

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 61**

(N8066.24.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 42x42cm, βάθος έως 0,5M σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με

σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, περιλαμβάνεται όμως η δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)  
(1 τεμ.)

Υλικά και εργασία

α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη  
(2005.01.ΟΙΚ) M3 0.510 x 4.00 = 2.04

β) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15  
(3201.03.ΟΙΚ) M3 0.190 x 75.00 = 14.25

γ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C  
(3820.03.ΟΙΚ) Kg 10.0 x 0.90 = 9.00

δ) Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα  
(7122.ΟΙΚ) M2 0.840 x 12.50 = 10.50

ε) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών  
(3802.ΟΙΚ) M2 1.680 x 20.00 = 33.60

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

α) Τεχνίτης (003) H 1.30 x 19.87 = 25.83

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 95.22

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 95.22

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 62**

(N8066.24.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 50x50cm, βάθος έως 1,2M σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με

σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, περιλαμβάνεται όμως η δαπάνη κατασκευής της υποδομής για τη στήριξή του (διαμόρφωση λαιμού, δακτύλιος στήριξης, κλπ)  
(1 τεμ.)

Υλικά και εργασία

α) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη αυξημ. κατά 30% για μικροϋλικά.  
(2005.01.ΟΙΚ) M3 1.30 x 4.00 = 5.20

β) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15  
(3201.03.ΟΙΚ) M3 0.450 x 75.00 = 33.75

γ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C  
(3820.03.ΟΙΚ) Kg 25.0 x 0.90 = 22.50

δ) Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα  
(7122.ΟΙΚ) M2 2.40 x 12.50 = 30.00

ε) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών  
(3802.ΟΙΚ) M2 4.80 x 20.00 = 96.00

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών

α) Τεχνίτης (003) H 2.50 x 19.87 = 49.67

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 237.12

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 237.12

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 63**

(N8078.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3215.

Αμμοσυλλέκτης καναλιού, εσωτερικού πλάτους 250mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αμμοσυλλέκτης καναλιού, εσωτερικού  
πλάτους 250mm  
(N594.51.1) τεμ. 1.00 x 120.00 = 120.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 120.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 162.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 162.71

**ΑΡΘΡΟ Δ. 64**

(N8099.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7

Σύνδεση λήπτη νερού με την σωλήνωση του νερού, πίεσης λειτουργίας 10 ATM, μήκους έως 50cm, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή χαλκοσωλήνας διαμέτρου 10/12 MM, σπιδάλ, επιχρωμιωμένος, με ειδικούς συνδέσμους στα άκρα διαμ. 1/2 INS για σύνδεση με τον σωλήνα του δικτύου, ρακόρ, γωνία υδροληψίας, μινι σφαιρικός διακόπτης, σωλήνας μήκους 0.30m και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλκοσύνδεση λήπτη νερού, με τη σωλήνωση του νερού αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(N571.111.1) Τεμ. 1.030 x 5.00 = 5.15

β) Σφαιρική βαλβίδα (mini ball valve), ευθεία ή γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2x1/2 INS  
(N604.71.1) τεμ. 1.00 x 5.00 = 5.00

γ) Μικροϋλικά, 0.1 του (α-β)  
0.10 x 10.15 = 1.02

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 29.52

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 29.52

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 65**

(N8103.21.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Φλοτεροδιακόπτης υδαταποθήκης, διαμέτρου 2 1/2", πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσης εργασίας, εγκατάστασης και ρύθμισης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φλοτεροδιακόπτης υδαταποθήκης, διαμέτρου 2 1/2" πλήρης, καθώς και μικροϋλικά.  
(N602.21.7) τεμ. 1.020 x 730.00 = 744.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 781.31

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 781.31

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 66**

(N8106.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, βαρέως τύπου με λαβή, PN16, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(N610.1.1) τεμ. 1.030 x 3.50 = 3.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.53

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 13.53

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 67**

(N8106.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, βαρέως τύπου με λαβή, PN16, διαμέτρου 3/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(N610.1.2) τεμ. 1.030 x 4.95 = 5.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15.03

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 15.03

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 68**

(N8106.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, βαρέως τύπου με λαβή, PN16, διαμέτρου 1 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(610.1.3) τεμ. 1.030 x 6.81 = 7.01

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.550 x 19.87 = 10.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 17.94

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 17.94



### **ΑΡΘΡΟ Δ. 69**

(N8106.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, βαρέως τύπου με λαβή, PN16, διαμέτρου 1 1/4 Ins πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/4 Ins αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(610.1.4) τεμ. 1.030 x 11.09 = 11.42

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 23.34

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 23.34

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 70**

(N8106.1.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, βαρέως τύπου με λαβή, PN16, διαμέτρου 1 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/2 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(610.1.5) τεμ. 1.030 x 17.23 = 17.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.650 x 19.87 = 12.92

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 30.67

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 30.67

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 71**

(N8106.1.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, βαρέως τύπου με λαβή, PN16, διαμέτρου 2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη, διαμέτρου 2 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(610.1.6) τεμ. 1.030 x 26.04 = 26.82

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.750 x 19.87 = 14.90

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 41.72

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 41.72

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 72**

(N8106.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου, ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 1/2 INS αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, κλπ  
(N610.21.1) τεμ. 1.030 x 6.10 = 6.28

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16.21

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 16.21

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 73**

(N8106.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 1 INS, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου, ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 1 INS αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, κλπ (N610.21.3) τεμ.  $1.030 \times 13.10 = 13.49$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.550 x  $19.87 = 10.93$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 24.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 24.42

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 74**

(N8106.21.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 3 INS, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου, ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 3 INS αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά

σύνδεσης, στερέωσης, κλπ  
(N610.21.8) τεμ. 1.030 x 143.00 = 147.29

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 167.16

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 167.16

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 75**

(8115.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Κρουνός ορειχάλκινος, κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκένωσης δικτύων σωληνώσεων, διαμέτρου 3/4 INS, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κρουνός ορειχάλκινος, κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκένωσης δικτύων σωληνώσεων, διαμ. 3/4 INS αυξημένος κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ.  
(609.2) τεμ. 1.030 x 4.97 = 5.12

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15.05

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 15.05

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 76**

(8125.1.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 1 1/2 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επι τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμ. 1 1/2 INS

αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά.  
(612.1.5) τεμ. 1.030 x 28.85 = 29.72

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 41.64

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 41.64

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 77**

(8126.2.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με γλωττίδα (κλαπέ),  
συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 100 ΜΜ, κατακόρυφης ή  
οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του  
μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά στον τόπο του  
έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με  
γλωττίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με φλάντζες,  
διαμ. 100 ΜΜ αυξημ. κατά 2% για  
μικροϋλικά.  
(614.2.5) τεμ. 1.020 x 171.79 = 175.23

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.50 x 19.87 = 29.80  
β) Βοηθός (002) Η 1.50 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 230.29

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 230.29

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 78**

(8129.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή), αλουμινίου, πλήρως  
τοποθετημένη.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή)  
αλουμινίου, αυξημ. κατά 10% για  
μικροϋλικά.

(616.2) τεμ. 1.10 x 25.00 = 27.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96

β) Βοηθός (002) Η 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 38.51

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 38.51

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 79**

(N8130.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου μέχρι 10 CM, πλήρως τοποθετημένη.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού  
(καπέλλο), διαμέτρου μέχρι 10 MM  
(N616.11.1) τεμ. 1.00 x 6.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Βοηθός (002) Η 0.200 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 9.37

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 9.37

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 80**

(N8131.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (mini ball valve), ευθεία ή γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, πίεσης λειτουργίας έως 16 atm, διαμέτρου 1/2x1/2 INS, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βαλβίδα (mini ball valve), ευθεία ή γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2x1/2 INS αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ.  
(N604.71.1) τεμ. 1.030 x 5.00 = 5.15

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.550 \times 19.87 = 10.93$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 16.08$$

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 16.08

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 81**

(8138.2.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κοινός, με προσθήκη και ροζέττα, διαμέτρου 1/2 INS, με τα μικροϋλικά, τα υλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κοινός, διαμ. 1/2 INS  
(618.2.2) τεμ.  $1.00 \times 5.50 = 5.50$

β) Μικροϋλικά και υλικά σύνδεσης και στερέωσης 0.12 του (α)  
 $0.120 \times 5.50 = 0.66$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.300 \times 19.87 = 5.96$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 12.12$$

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 12.12

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 82**

(N8138.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε νεροχύτη, με μοχλό χειρισμού ON-OFF αεριστέρα - δεξιά, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά, τα υλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κρουνός εκροής (βρύση), ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε

νεροχύτη, διαμέτρου 1/2 INS  
(N618.21.1) τεμ. 1.00 x 15.00 = 15.00

β) Μικροϋλικά και υλικά σύνδεσης και  
στερέωσης 0.03 του (α)  
0.030 x 15.00 = 0.45

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.400 x 19.87 = 7.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 30.14

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 30.14

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 83**

(8141.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος,  
επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, διαμέτρου 1/2 INS, δηλαδή,  
αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία  
τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού  
νερού, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος,  
νεροχύτη, διαμ. 1/2 INS  
(619.3.2) τεμ. 1.00 x 54.00 = 54.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α)  
0.030 x 54.00 = 1.62

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.400 x 19.87 = 7.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 70.31

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 70.31

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 84**

(N8141.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτική μπαταρία νυπτήρα, λειτουργίας μέσω φωτοκυττάρου,  
ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, επίτοιχη ή επί νυπτήρα,  
διαμέτρου 1/2" με αυτόματη βαλβίδα, πλήρης, σύμφωνα με την



Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αναμεικτική μπαταρία νιπτήρα, με  
φωτοκύτταρο, πλήρης  
(N619.91.1) τεμ. 1.00 x 380.00 = 380.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α)  
0.030 x 380.00 = 11.40

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 428.11

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 428.11

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 85**

(8151.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθηνένου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερέωσης και συγκόλλησης επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης στομίων.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του.  
(620.2) τεμ. 1.00 x 80.00 = 80.00

β) Τσιμέντο και τσιμεντοκονίαμα, καρφιά κλπ. σε τσιμέντο.  
(026.) ΚG 20.0 x 0.10 = 2.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 3.00 x 19.87 = 59.61  
β) Βοηθός (002) Η 3.00 x 16.84 = 50.52

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 192.13

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 192.13

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 86**

(N8151.12.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη, με τον μηχανισμό πλύσης (εντοιχισμένο καζανάκι πλύσης λεκάνης) και το ανατομικό κάθισμα βαρέως τύπου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών, μικροϋλικών και ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης και στήριξης και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοσης σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη, με το ειδικό κάθισμα και το εντοιχισμένο καζανάκι έκπλυσης της λεκάνης, πλήρης  
(N620.12.1.1) τεμ.  
 $1.00 \times 445.00 = 445.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 3.50 x 19.87 = 69.54  
β) Βοηθός (002) Η 3.50 x 16.84 = 58.94

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 573.48

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 573.48

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 87**

(N8151.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλινόμενη με χαρτοθήκη τοποθετούμενη δίπλα στη λεκάνη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλινόμενη με χαρτοθήκη, για τοποθέτηση δίπλα στη λεκάνη, πλήρης  
(N620.91.1) τεμ.  $1.00 \times 140.00 = 140.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) Η 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 162.02

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 162.02

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 88**

(N8151.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή τοποθετούμενη δίπλα στο νιπτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή, για τοποθέτηση δίπλα στο νιπτήρα, πλήρης  
(N620.92.1) τεμ. 1.00 x 90.00 = 90.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) Η 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 112.02

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 112.02

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 89**

(8160.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης, διαστάσεων περίπου 42Χ56 CM, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 11/4 INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 42Χ56 CM  
(628.2) τεμ 1.00 x 37.00 = 37.00

β) Σιφώνι ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, διαμ.

1 1/4 INS

(629.1) τεμ. 1.00 x 15.70 = 15.70

γ) Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ, πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.

0.25 του (α)

0.250 x 37.00 = 9.25

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.80 x 19.87 = 55.64

β) Βοηθός (002) Η 2.80 x 16.84 = 47.15

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 164.74

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 164.74

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 90**

(8165.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35X40X20 CM, μήκους έως 1,2 M, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσης και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης για λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, μίας σκάφης, διαστ. περίπου 35X40X20 CM, μήκους 1,20 M πλήρης με τα στηρίγματα.

(634.2.1) τεμ. 1.00 x 120.00 = 120.00

β) Βαλβίδα, πώμα, σωλήνας υπερχειλίσης, στηρίγματα και μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) 0.05 του (α)

0.050 x 120.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.00 x 19.87 = 39.74

β) Βοηθός (002) Η 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 199.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 199.42

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 91**

(8165.2.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, δύο σκαφών, διαστάσεων περίπου 35X40X20 CM, μήκους 1,80 M, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχείλισης και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης για λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Νεροχύτης χαλύβδινος ανοξείδωτος, δύο σκαφών, πλάτους περίπου 50 CM, δύο σκαφών, διαστ. περίπου 35X40X20 CM, μήκους 1,80 M πλήρης με τα στηρίγματα.  
(634.4.1) τεμ. 1.00 x 160.00 = 160.00

β) Βαλβίδα, πώμα, σωλήνας υπερχείλισης, στηρίγματα και μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) 0.05 του (α)  
0.050 x 160.00 = 8.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.50 x 19.87 = 49.67  
β) Βοηθός (002) Η 2.50 x 16.84 = 42.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 259.77

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 259.77

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 92**

(8166.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης, με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκόλλησης, σύνδεσης και στήριξης και την εργασία εγκατάστασης και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης με υλικά και μικροϋλικά.  
(629.2) τεμ. 1.10 x 5.50 = 6.05

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) Η 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 28.07

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 28.07

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 93**

(8166.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, δύο σκαφών, με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκόλλησης, σύνδεσης και στήριξης και την εργασία εγκατάστασης και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιφώνι νεροχύτη (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, δύο σκαφών με υλικά και μικροϋλικά.  
(629.3) τεμ. 1.10 x 8.50 = 9.35

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 38.72

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 38.72

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 94**

(N8168.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου πάχους 5 ΜΜ μπιζουτέ, με περιμετρικό πλαίσιο στήριξης μεταλλικό επιχρωμιωμένο, διαστάσεων 40X80 CM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καθρέπτης τοίχου πάχους 5 ΜΜ, μπιζουτέ, με περιμετρικό πλαίσιο στήριξης μεταλλικό επιχρωμιωμένο, διαστάσεων 40X80 CM και κοχλίες.  
(N636.2.1) τεμ 1.00 x 20.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) Η 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 31.01

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 31.01

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 95**

(N8168.2.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου πάχους 5 ΜΜ μπιζουτέ, με περιμετρικό πλαίσιο στήριξης μεταλλικό επιχρωμιωμένο, διαστάσεων 40Χ400 CM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καθρέπτης τοίχου πάχους 5 ΜΜ, μπιζουτέ, με περιμετρικό πλαίσιο στήριξης μεταλλικό επιχρωμιωμένο, διαστάσεων 40Χ400 CM και κοχλίες.

(N636.2.2) τεμ 1.00 x 75.00 = 75.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 111.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 111.71

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 96**

(N8168.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Ανακλινόμενος καθρέπτης χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, πάχους 5 ΜΜ, διαστάσεων 75Χ60 CM, με εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα, δηλαδή καθρέπτης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανακλινόμενος καθρέπτης χώρου υγιεινής

ΑΜΕΑ, πάχους 5 ΜΜ, διαστάσεων 75x60 CM  
και κοχλίες.  
(N636.12.1) τεμ 1.00 x 280.00 = 280.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) Η 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 291.01

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 291.01

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 97**

(8169.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης, ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη με  
κρύσταλλο, διαστάσεων 12x60 CM, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά  
επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εταζέρα νιπτήρα ορειχάλκινη  
επιχρωμιωμένη με κρύσταλλο, διαστάσεων  
12x60 CM  
(637.2.1) τεμ. 1.00 x 13.30 = 13.30

β) Τσιμέντο και μικροϋλικά σε τσιμέντο.  
(026.) KG 0.90 x 0.10 = 0.09

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 19.35

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 19.35

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 98**

(N8174.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο, ανοξείδωτο δηλαδή υλικά και  
μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης και  
παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο,



ανοξειδωτο  
(N642.11.1) τεμ 1.00 x 15.00 = 15.00

β) Τσιμέντο και μικροϋλικά σε τσιμέντο.  
(026.) KG 1.00 x 0.10 = 0.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 21.06

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 21.06

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 99**

(N8175.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Αγγιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξειδωτο, μονό με τα μικροϋλικά στερέωσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αγγιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξειδωτο, μονό  
(N643.11.1) τεμ 1.00 x 11.00 = 11.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16.96

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 16.96

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 100**

(N8176.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό, ανοξειδωτο πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό, ανοξειδωτο  
(N642.21.1) τεμ 1.00 x 25.00 = 25.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.200 x 15.31 = 3.06

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 28.06

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 28.06

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 101**

(N8176.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο απορριμάτων WC, μεταλλικό, ανοξείδωτο πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δοχείο απορριμάτων WC, μεταλλικό, ανοξείδωτο  
(N642.22.1) τεμ 1.00 x 18.00 = 18.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.200 x 15.31 = 3.06

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 21.06

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 21.06

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 102**

(N8176.23.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Θήκη και βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC (πιγκάλ), με ανοξείδωτη βάση πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θήκη και βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με ανοξείδωτη βάση, πλήρες  
(N642.23.1) τεμ 1.00 x 22.00 = 22.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.500 x 15.31 = 7.65

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 29.65

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 29.65

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 103**

(N8176.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χαρτοπετεσετοθήκη επίτοιχη, ανοξείδωτη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θήκη χαρτοπετεσετών, ανοξείδωτη, πλήρης  
(N642.24.1) τεμ 1.00 x 25.00 = 25.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.500 x 15.31 = 7.65  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 41.07

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 41.07

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 104**

(N8178.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη λεκανής WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη με καπάκι, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαρτοθήκη λεκάνης WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη, με καπάκι  
(N646.11.2) τεμ. 1.00 x 7.50 = 7.50

β) Τσιμέντο και μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόρες βελόνες κλπ.) σε τσιμέντο.  
(026.) KG 3.00 x 0.10 = 0.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.76

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 13.76

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 105**

(8179.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα,  
χρώματος λευκού  
(647.2) τεμ. 1.00 x 19.00 = 19.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.200 x 19.87 = 3.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 22.97

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 22.97

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 106**

(8201.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 ΚG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πυροσβεστήρας κόνεως, τύπου Ρα, φορητός,  
γόμωσης 6 ΚG  
(660.1.2) τεμ. 1.00 x 21.00 = 21.00

β) Στήριγμα και μικροϋλικά στήριξης 0.1 του  
(α)

0.10 x 21.00 = 2.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.400 x 19.87 = 7.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 37.79

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 37.79

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 107**

(N8201.3.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή Sprinkler, γόμωσης 12 KG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του από την οροφή, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πυροσβεστήρας κόνεως, τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή sprinkler, γόμωσης 12 KG

(N660.3.4) τεμ. 1.00 x 65.00 = 65.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 65.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 65.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 108**

(N8202.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γόμωσης 5 KG, φορητός, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, πλήρης, γόμωσης 5 KG

(N661.21.2) τεμ. 1.00 x 50.00 = 50.00

β) Στηρίγματα και μικροϋλικά στήριξης 0.1 του (α)

0.10 x 50.00 = 5.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.400 x 19.87 = 7.95

β) Βοηθός (002) Η 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 69.69

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 69.69

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 109**

(N8203.32.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Δίδυμο υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, επίτοιχο, διαμέτρου κορμού DN100 και στόμια σύνδεσης 2χ65 MM με ταχυσύνδεσμο, με τα κοχλιωτά πώματα και τις αλυσίδες ανάρτησής τους, καθώς και από κάθε άλλο εξάρτημα, υλικό και μικροϋλικό, με την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης μέχρι πλήρης και κανονικής λειτουργίας.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Υδροστόμιο σύνδεσης πυροσβεστικού οχήματος, δίδυμο, με στόμιο κορμού DN100 και στόμια σύνδεσης 2χ65MM  
(N666.32.5) τεμ. 1.00 x 220.00 = 220.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 220.00 = 11.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.00 x 19.87 = 39.74  
β) Βοηθός (002) Η 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 304.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 304.42

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 110**

(8204.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή, με ένα πυροσβεστικό κρουνό Φ 2 INS, ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20,00 M και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδερένιο κιβώτιο με την άτρακτο περιέλιξης  
(667.1) τεμ. 1.00 x 60.00 = 60.00

β) Καννάβινος σωλήνας, διαμ. 1 3/4 INS, μήκους 20,00 M  
(667.2) τεμ. 1.00 x 40.00 = 40.00

γ) Κρουνός πυροσβεστικός με ταχυσύνδεσμο  
από αλουμίνιο, διαμ. 2 INS

(667.3) τεμ. 1.00 x 18.00 = 18.00

δ) Ταχυσύνδεσμος, διαμ. 1 3/4 INS

(667.4) τεμ. 2.00 x 5.00 = 10.00

ε) Πυροσβεστικός αυλός ρυθμιζόμενος, για  
σωλήνα, διαμ. 1 3/4 INS

(667.5) τεμ. 1.00 x 16.00 = 16.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 10.0 x 19.87 = 198.70

β) Βοηθός (002) Η 10.0 x 16.84 = 168.40

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 511.10

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 511.10

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 111**

(N8204.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο, από ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 1mm, διαστάσεων 50x60x25cm, τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα διαμέτρου 3/4" και μήκους 15m, με ακροφύσιο (αυλίσκο) και κρουνό 3/4" με μια βάνα αποκοπής, κορμό, ημισύνδεσμο και διπλωτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πυροσβεστικό ερμάριο με εύκαμπτο σωλήνα  
διαμέτρου 3/4" και μήκους 15m, με  
ακροφύσιο (αυλίσκο) και κρουνό 3/4",  
πλήρες

(N667.71.1) τεμ. 1.00 x 220.00 = 220.00

β) Μικροϋλικά, 0.2 του (α)

0.20 x 220.00 = 44.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.00 x 19.87 = 79.48

β) Βοηθός (002) Η 4.00 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 410.84

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 410.84

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 112**

(N8205.51.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης με 4 γεννήτριες aerosol 8/2, ενδεικτικού τύπου DSPA πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, που περιλαμβάνει τις γεννήτριες, τα ακροφύσια έκχυσης, τον πίνακα ελέγχου, τους ανιχνευτές, τα μπουτόν συναγερμού, την σειρήνα, τις καλωδιώσεις και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης με 4 γεννήτριες aerosol 8/2, ενδεικτικού τύπου DSPA, πλήρες  
(N668.51.1.1) τεμ.

$$1.00 \times 7,500.00 = 7,500.00$$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

$$0.050 \times 7,500.00 = 375.00$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 10.0 x 19.87 = 198.70

β) Βοηθός (002) Η 10.0 x 16.84 = 168.40

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 8,242.10

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 8,242.10

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 113**

(N8205.51.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης με 8 γεννήτριες aerosol 8/2, ενδεικτικού τύπου DSPA πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, που περιλαμβάνει τις γεννήτριες, τα ακροφύσια έκχυσης, τον πίνακα ελέγχου, τους ανιχνευτές, τα μπουτόν συναγερμού, την σειρήνα, τις καλωδιώσεις και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:



α) Αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης με 8 γεννήτριες aerosol 8/2, ενδεικτικού τύπου DSPA, πλήρες (N668.51.2.1) τεμ.  
 $1.00 \times 15,500.00 = 15,500.00$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 15,500.00 = 775.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 15.0 x 19.87 = 298.05  
β) Βοηθός (002) Η 15.0 x 16.84 = 252.60

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16,825.65

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 16,825.65

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 114**

(N8212.18.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης πλήρες, αποτελούμενο από μία ηλεκτροκίνητη αντλία ισχύος 7.2 kW με μανομετρικό 65 mΣΥ, μία πετρελαιοκίνητη αντλία 8.6kW με μανομετρικό 65 mΣΥ μία αντλία JOCKEY 3 HP, ένα πιεστικό δοχείο 20 LT/16 bar, συγκροτημένο σε ενιαία μεταλλική βάση, με ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου και λειτουργίας με διάταξη αυτόματης εκκίνησης και φόρτισης των συσσωρευτών, όλα τα απαραίτητα αποφρακτικά όργανα (βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, πιεζοστάτες κλπ.), τα όργανα ρύθμισης και ελέγχου της ροής συνδεσμολογημένα μεταξύ τους με τις απαραίτητες σωληνώσεις και καλωδιώσεις, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του έργου και πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικής ενέργειας και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, με μία ηλεκτροκίνητη αντλία ισχύος 7,2kW, μία πετρελαιοκίνητη αντλία ισχύος 8,6kW, βοηθητική αντλία, πιεστικό δοχείο, πίνακα ελέγχου, κλπ, πλήρες (N673.18.1) τεμ.  $1.00 \times 15,000.00 = 15,000.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ και μικροϋλικά ανηγμένα σε εργασία.

α) Τεχνίτης (003) Η 15.0 x 19.87 = 298.05  
β) Βοηθός (002) Η 15.0 x 16.84 = 252.60  
γ) Εργάτης (001) Η 15.0 x 15.31 = 229.65

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15,780.30

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 15,780.30

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 115**

(N8218.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Δίδυμο υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ακαθάρτων ή ομβρίων, εντός φρεατίου, παροχής εκάστης αντλίας 3 Μ3/Η & μανομετρικού 6 ΜΣΥ, με την σωλήνωση κατάθλιψης και την διάταξη σύνδεσης προς την κατάθλιψη και την κατάδυση, πλήρες, που περιλαμβάνει δύο αντλίες εκ των οποίων η μία είναι εφεδρική της άλλης, ηλεκτρικό πίνακα λειτουργίας, ελέγχου και αυτοματισμού, φλοτεροδιακόπτες, βαλβίδα αντεπιστροφής, το σύστημα ALARM ανώτερης στάθμης και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς το δίκτυο αποχέτευσης και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δίδυμο υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ακαθάρτων ή ομβρίων, εντός φρεατίου, παροχής εκάστης αντλίας 3 Μ3/Η & μανομετρικού 6 ΜΣΥ  
(N671.22.1) τεμ. 1.00 x 800.00 = 800.00

β) Υλικά και μικροϋλικά (ηλεκτρικός πίνακας, κάλυμμα, διακόπτες κλπ) 0.15 του (α)  
0.150 x 800.00 = 120.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,103.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,103.55

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 116**

(N8232.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Πιεστικό συγκρότημα κρύου νερού χρήσης πλήρες, αποτελούμενο από 2 πολυβάθμια συγκροτήματα αντλιών - ηλεκτροκινητήρων

τύπου INVERTER, παροχής εκάστης 8 Μ3/Η και μανομετρικού 50ΜΣΥ με πιεστικό δοχείο, ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμού, βάση έδρασης και όλα τα απαραίτητα όργανα και εξαρτήματα σύνδεσης και αυτοματισμού όπως, συλλέκτες, βάννες διακοπής, αντεπίστροφες βαλβίδες, αντικραδασμικοί σύνδεσμοι, ρακόρ, φλάντζες, φίλτρα νερού και αέρα, όργανα ένδειξης και αυτοματισμού κ.λ.π, δηλαδή ένα πλήρες πιεστικό συγκρότημα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό, τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πιεστικό συγκρότημα κρύου νερού χρήσης πλήρες, αποτελούμενο από πιεστικό δοχείο, ηλεκτρικό πίνακα και 2 πολυβάθμια συγκροτήματα αντλιών - ηλεκτροκινητήρων τύπου INVERTER παροχής εκάστης 8 Μ3/Η και μανομετρικού 50ΜΣΥ  
(Ν673.32.1) τεμ.  $1.00 \times 7,500.00 = 7,500.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $8.00 \times 19.87 = 158.96$   
β) Βοηθός (002) Η  $8.00 \times 16.84 = 134.72$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 7,793.68

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 7,793.68

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 117**

(8256.3.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 30 l, ισχύος 2000 W, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ATM, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του, υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 30 l, ισχύος 2000 W  
(684.3.1) τεμ.  $1.00 \times 95.00 = 95.00$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

$$0.050 \times 95.00 = 4.75$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 1.60 \times 19.87 &= 31.79 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 1.60 \times 16.84 &= 26.94 \end{aligned}$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 158.48$$

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 158.48

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 118**

(N8256.3.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l, ισχύος 1200 W, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ATM, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του, υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας } 10 \\ \text{ l, ισχύος } 1200 \text{ W} \\ \text{(N684.3.1.1) τεμ. } 1.00 \times 75.00 &= 75.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta) \text{ Μικροϋλικά, } 0.05 \text{ του } (\alpha) \\ 0.050 \times 75.00 &= 3.75 \end{aligned}$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 1.60 \times 19.87 &= 31.79 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 1.60 \times 16.84 &= 26.94 \end{aligned}$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 137.48$$

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 137.48

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 119**

(8256.6.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 80 l, ισχύος 3000 W, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ATM, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του, υλικά και

μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητα 80  
l, ισχύος 3000 W  
(684.6.1) τεμ. 1.00 x 123.00 = 123.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 123.00 = 6.15

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 2.00 x 19.87 = 39.74  
β) Βοηθός (002) H 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 202.57

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 202.57

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 120**

(N8456.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 29

Δεξαμενή νερού πυρόσβεσης, από φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 3.0 mm οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχήματος, με ή χωρίς σκελετό από σίδηρο ειδικών διατομών, με την αναλογία δαπάνης του απαιτούμενου εξοπλισμού (χυτοσιδηρό κάλυμμα, ανθρωποθυρίδα στο άνω μέρος, αναμονών σύνδεσης με τα δίκτυα νερού και πυρόσβεσης, τη βάση έδρασης, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και διάνοιξης οπών και τοποθέτησης.  
(1 KG)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη με τις φθορές και τα υλικά συγκόλλησης.  
(273.) KG 1.10 x 1.08 = 1.19

β) Μορφοσίδηρος όλων των απλών διατομών ύψους ή πλευράς κάτω των 8 CM  
(266.) KG 0.10 x 0.62 = 0.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.150 x 19.87 = 2.98  
β) Βοηθός (002) H 0.150 x 16.84 = 2.53

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 6.76

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΚΓ ΕΥΡΩ : 6.76

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 121**

(N8456.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Εξοπλισμός υδάτινης δεξαμενής που περιλαμβάνει διάταξη εξαερισμού, ανθρωποθυρίδες επίσκεψης, διάταξη υπερχειλίσσης, σκαλοπάτια καθόδου στην δεξαμενή, τα απαιτούμενα στόμια (πλήρωσης, εκκένωσης, υπερχειλίσσης), τα διπλά χυτοσιδηρά καλύμματα, τα ενσωματούμενα τεμάχια διέλευσης των σωλήνων, τη διάταξη συναγερμού, τα ηλεκτρόδια στάθμης και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του εξοπλισμού έτοιμου προς χρήση (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θυρίδα επίσκεψης από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 4mm, διαστάσεων 80x80cm  
(N718.11.1) τεμ. 1.00 x 70.00 = 70.00

β) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέττα), πάχους 4,50MM και διαμ. 4INS,  
(8036.9) M 4.00 x 73.88 = 295.52

γ) Κλίμακα ανοξειδωτη καθόδου σε δεξαμενή νερού, 6 βαθμίδων,  
(N8072.11.1) Τεμ 1.00 x 86.71 = 86.71

δ) Διάταξη αυτοματισμού στάθμης δεξαμενής νερού,  
(N8632.21.1) τεμ. 1.00 x 770.13 = 770.13

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87

β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,259.07

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,259.07

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 122**

(8537.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, Θηλυκωτός ή φλαντζωτός, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους Κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ται, S κλπ.), οι κατεθυνητές αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψης ή απόρριψης αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης.  
(1 KG)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη αυξημένη κατά 10% για φθορά κλπ.  
(273.) KG  $1.10 \times 1.08 = 1.19$

β) Υλικά ενισχύσεων 0.15 του (α)  
 $0.150 \times 1.19 = 0.18$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.200 x 19.87 = 3.97  
β) Βοηθός (002) H 0.200 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 8.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ KG ΕΥΡΩ : 8.71

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 123**

(8537.3.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 150 MM, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 150 MM, αυξημένος κατά 5% για φθορά και 25% για ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης.  
(730.2.9) M  $1.30 \times 3.41 = 4.43$

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
 $0.020 \times 4.43 = 0.09$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.150 x 19.87 = 2.98  
β) Βοηθός (002) H 0.150 x 16.84 = 2.53

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 10.03

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 10.03

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 124**

(8537.4.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 100 MM και εξωτερικής διαμέτρου 157 MM, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομ.διαμ. 100 MM και εξ.διαμ. 157 MM, αυξημένος κατά 5% για φθορά και 25% για ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης.

(730.3.4) M 1.30 x 4.46 = 5.80

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

0.020 x 5.80 = 0.12

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.150 x 19.87 = 2.98

β) Βοηθός (002) Η 0.150 x 16.84 = 2.53

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.43

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 11.43

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 125**

(8537.4.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 150 MM και εξωτερικής διαμέτρου 207 MM, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.



(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομ.διαμ. 150 MM και εξ.διαμ. 207 MM, αυξημένος κατά 5% για φθορά και 25% για ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης.

$$(730.3.8) \text{ M } 1.30 \times 5.95 = 7.73$$

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

$$0.020 \times 7.73 = 0.15$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.180 x 19.87 = 3.58

β) Βοηθός (002) H 0.180 x 16.84 = 3.03

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 14.49

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 14.49

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 126**

(8537.4.13) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 250 MM και εξωτερικής διαμέτρου 307 MM, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομ.διαμ. 250 MM και εξ.διαμ. 307 MM, αυξημένος κατά 5% για φθορά και 25% για ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης.

$$(730.3.13) \text{ M } 1.30 \times 8.59 = 11.17$$

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

$$0.020 \times 11.17 = 0.22$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

- α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 20.57

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 20.57

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 127**

(N8541.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 200x150mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

- α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200x150mm  
(N732.21.3) τεμ. 1.00 x 31.92 = 31.92

- β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 31.92 = 1.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

- α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 42.70

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 42.70

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 128**

(N8541.21.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 200x600mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά

στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 200x600mm  
(N732.21.5) τεμ.  $1.00 \times 51.27 = 51.27$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 51.27 = 2.56$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H  $0.250 \times 19.87 = 4.97$   
β) Βοηθός (002) H  $0.250 \times 16.84 = 4.21$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 63.01

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 63.01

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 129**

(N8541.21.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 300x150mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 300x150mm  
(N732.21.7) τεμ.  $1.00 \times 33.28 = 33.28$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 33.28 = 1.66$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H  $0.250 \times 19.87 = 4.97$

$$\beta) \text{ Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21}$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 44.12}$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 44.12

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 130**

(N8541.21.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 450x150mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 450x150mm  
(N732.21.8) τεμ. 1.00 x 40.74 = 40.74

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 40.74 = 2.04

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97

β) Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 51.96}$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 51.96

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 131**

(N8541.21.11) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 400x800mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και

παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 400x600mm  
(N732.21.11) τεμ. 1.00 x 74.42 = 74.42

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 74.42 = 3.72

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 96.49

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 96.49

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 132**

(N8541.21.12) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 500x1000mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 500x1000mm  
(N732.21.12) τεμ. 1.00 x 153.59 = 153.59

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 153.59 = 7.68

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 179.62

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 179.62

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 133**

(N8541.21.13) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 1000x250mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο τοίχου ή αεραγωγού, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 1000x250mm  
(N732.21.13) τεμ. 1.00 x 83.88 = 83.88

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 83.88 = 4.19

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 106.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 106.42

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 134**

(N8542.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, 4 κατευθύνσεων, με σταθερά πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 300x300mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, 4  
κατευθύνσεων, με σταθερά πτερύγια, με  
εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων  
300x300mm  
(N733.21.4) τεμ. 1.00 x 65.45 = 65.45

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 65.45 = 3.27

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 87.07

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 87.07

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 135**

(N8542.21.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, 4 κατευθύνσεων, με σταθερά πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 550x550mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, 4  
κατευθύνσεων, με σταθερά πτερύγια, με  
εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων  
550x550mm  
(N733.21.5) τεμ. 1.00 x 130.45 = 130.45

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 130.45 = 6.52

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.750 x 19.87 = 14.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.750 x 16.84 = 12.63

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 164.50

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 164.50

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 136**

(N8542.22.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, 4 κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 550x550mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, 4 κατευθύνσεων, με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 550x550mm  
(N733.22.5) τεμ. 1.00 x 135.00 = 135.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 135.00 = 6.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.750 x 19.87 = 14.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.750 x 16.84 = 12.63

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 169.28

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 169.28

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 137**

(N8544.4.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής από αλουμίνιο, διαμέτρου 100 mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση της επιλογής της επίβλεψης, με το δακτύλιο στερέωσης στον αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου καθώς και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο προσαγωγής ή απαγωγής αέρα τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), από αλουμίνιο, βαμμένο ηλεκτροστατικά, διαμέτρου 100 mm



$$(N737.4.1) \text{ Τεμ. } 1.00 \times 13.02 = 13.02$$

β) Δακτύλιος στερέωσης και λοιπά μικροϋλικά  
0.1 του (α)

$$0.10 \times 13.02 = 1.30$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.350 \times 19.87 = 6.95$$

$$\beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.350 \times 16.84 = 5.89$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 27.16$$

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 27.16

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 138**

(N8547.5.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 1000x600mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας  
ή απόρριψης αέρα, από αλουμίνιο,  
διαστάσεων 1000x600mm  
(N741.5.1) Τεμ. 1.00 x 140.00 = 140.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

$$0.050 \times 140.00 = 7.00$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.450 \times 19.87 = 8.94$$

$$\beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.450 \times 16.84 = 7.58$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 163.52$$

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 163.52

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 139**

(N8547.5.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό

μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 300x300mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης αέρα, από αλουμίνιο, διαστάσεων 300x300mm  
(N741.5.2) Τεμ 1.00 x 29.81 = 29.81

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 29.81 = 1.49

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 40.48

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 40.48

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 140**

(N8547.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο θυρών από αλουμίνιο, διαστάσεων 300x150mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση της επιλογής της επίβλεψης, με τέλεια διακοπή της ορατότητας δια μέσου του στομίου, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση σε πόρτα.

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο θυρών από αλουμίνιο με τέλεια διακοπή της ορατότητας δια μέσου του στομίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά, πλήρες, διαστάσεων 300x150mm  
(N741.61.1) Τεμ. 1.00 x 39.62 = 39.62

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 39.62 = 1.98

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.350 x 19.87 = 6.95  
β) Βοηθός (002) Η 0.350 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 54.44

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 54.44

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 141**

(N8548.23.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper), διαστάσεων 250x250mm τοποθετημένο σε δίκυο αεραγωγών, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper),  
διαστάσεων 250x250mm  
(N742.23.2) τεμ. 1.00 x 320.00 = 320.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 320.00 = 16.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 365.37

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 365.37

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 142**

(N8548.23.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper), διαστάσεων 300x300mm τοποθετημένο σε δίκυο αεραγωγών, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper),  
διαστάσεων 300x300mm  
(N742.23.3) τεμ. 1.00 x 350.00 = 350.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 350.00 = 17.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 396.87

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 396.87

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 143**

(N8548.23.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper), διαστάσεων 280x280mm τοποθετημένο σε δίκυο αεραγωγών, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper),  
διαστάσεων 280x280mm  
(N742.23.6) τεμ. 1.00 x 340.00 = 340.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 340.00 = 17.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 386.37

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 386.37

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 144**

(N8548.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου όπου απαιτούνται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής, ανεξαρτήτου διατομής, με πλάκες ορυκτοβάμβακα και ειδικό επιβραδυντικό υλικό φωτιάς, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά, εργασία και λοιπές δαπάνες και παράδοση όλων των πυροφραγμών, έτοιμων προς

χρήση  
(1 Κ.Α.)

## ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του συνόλου των πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών, καλωδίων, κλπ  
(N742.31.1) τεμ.  $1.00 \times 3,500.00 = 3,500.00$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 3,500.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Κ.Α. ΕΥΡΩ : 3,500.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 145**

(N8548.91.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαλβίδα σταθερής παροχής, κατάλληλη για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), διαμέτρου έως 200mm πλήρως τοποθετημένη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

#### ΥΛΙΚΑ:

α) Βαλβίδα σταθερής παροχής, διαμέτρου έως 200mm  
(N742.91.6) τεμ.  $1.00 \times 135.00 = 135.00$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 135.00 = 6.75$

#### ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 171.12

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 171.12

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 146**

(N8556.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Μονάδα Κλιματισμού - Αερισμού τύπου ROOFTOP, παροχής αέρα (προσαγωγής / επιστροφής) 5.000/4.500 m<sup>3</sup>/h, ψυκτικής ισχύος 22kW σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με το επίτοιχο χειριστήριο και καλώδιο μήκους έως 40m, με ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών, με χειριστήριο

ελέγχου, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων, αυτόματο εκκινήτη κλπ. πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού με την βοήθεια αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μονάδα Κλιματισμού - Αερισμού τύπου ROOFTOP, παροχής αέρα (προσαγωγή / απαγωγή) 5.000/4.300 m<sup>3</sup>/h, ψυκτικής ισχύος 22kW  
(N744.32.1) τεμ. 1.00 x 30,000.00 = 30,000.00

β) Μικροϋλικά θεμελίωσης και σύνδεση προς τα δίκτυα 0.03 του (α)  
0.030 x 30,000.00 = 900.00

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης, εγκατάστασης και μεταφοράς που ανάγονται σε εργασία.

α) Τεχνίτης (003) Η 10.0 x 19.87 = 198.70  
β) Βοηθός (002) Η 10.0 x 16.84 = 168.40  
γ) Εργάτης (001) Η 6.00 x 15.31 = 91.86

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 31,358.96

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 31,358.96

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 147**

(N8556.32.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Μονάδα Κλιματισμού - Αερισμού τύπου ROOFTOP, παροχής αέρα (προσαγωγής / επιστροφής) 12.500/10.500 m<sup>3</sup>/h, ψυκτικής ισχύος 58kW σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με το επίτοιχο χειριστήριο και καλώδιο μήκους έως 40m, με ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών, με χειριστήριο ελέγχου, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων, αυτόματο εκκινήτη κλπ. πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού με την βοήθεια αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μονάδα Κλιματισμού - Αερισμού τύπου ROOFTOP, παροχής αέρα (προσαγωγή /

απαγωγή) 12.500/10.500 m<sup>3</sup>/h, ψυκτικής  
ισχύος 60kW  
(N744.32.2) τεμ. 1.00 x 65,000.00 = 65,000.00

β) Μικροϋλικά θεμελίωσης και σύνδεση προς  
τα δίκτυα 0.03 του (α)  
0.030 x 65,000.00 = 1,950.00

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης, εγκατάστασης και  
μεταφοράς που ανάγονται σε εργασία.

α) Τεχνίτης (003) Η 14.0 x 19.87 = 278.18  
β) Βοηθός (002) Η 14.0 x 16.84 = 235.76  
γ) Εργάτης (001) Η 7.00 x 15.31 = 107.17

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 67,571.11

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 67,571.11

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 148**

(N8557.22.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, παροχής  
προσαγώμενου αέρα 12.600 Μ<sup>3</sup>/Η πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική  
Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με τα  
αντικραδασμικά στηρίγματα, πλήρως συναρμολογημένη και  
συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια υλικών και  
μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης  
προς τα δίκτυα νερού, αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος,  
δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική  
λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεντρική κλιματιστική μονάδα  
επεξεργασίας αέρα, παροχής προσαγώμενου  
αέρα 12.600 Μ<sup>3</sup>/Η  
(N757.22.4) τεμ. 1.00 x 25,000.00 = 25,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 25,000.00 = 500.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 35.0 x 19.87 = 695.45  
β) Βοηθός (002) Η 35.0 x 16.84 = 589.40

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 26,784.85

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 26,784.85

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 149**

(N8557.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Σύστημα ελέγχου εγκατάστασης κλιματισμού με ενέργεια σε κινητήρες των ρυθμιστικών διαφραγμάτων (volume damper) κάθε αίθουσας διδασκαλίας, με λήψη σήματος από αισθητήρια ποιότητας αέρα CO<sub>2</sub>, κλπ, δηλαδή προμήθεια κεντρικής μονάδας με κατάλληλο λογισμικό και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (ρελέ, αισθητήρια, καλωδιώσεις, κλπ), προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση του συστήματος έτοιμου προς χρήση (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύστημα ελέγχου εγκατάστασης κλιματισμού, πλήρες  
(N757.91.1) τεμ. 1.00 x 3,000.00 = 3,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 3,000.00 = 60.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 20.0 x 19.87 = 397.40  
β) Βοηθός (002) Η 20.0 x 16.84 = 336.80

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 3,794.20

ΤΙ Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 3,794.20

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 150**

(N8558.16.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτα οροφής, inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, ψυκτικής ισχύος 3.6 KW, αποδόσεων και λοιπών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με το επίτοιχο χειριστήριο και καλώδιο μήκους έως 40m), πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτα οροφής inverter, λειτουργίας με



ψυκτικό ρευστό R-410a, ψυκτικής ισχύος  
περίπου 3.6 KW  
(N758.16.4) τεμ. 1.00 x 1,450.00 = 1,450.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 1,450.00 = 72.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.00 x 19.87 = 79.48  
β) Βοηθός (002) Η 4.00 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,669.34

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,669.34

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 151**

(N8558.16.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτα οροφής, inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, ψυκτικής ισχύος 5.6 KW, αποδόσεων και λοιπών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με το επίτοιχο χειριστήριο και καλώδιο μήκους έως 40m), πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσωτερική κλιματιστική μονάδα  
πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου  
κασέτα οροφής inverter, λειτουργίας με  
ψυκτικό ρευστό R-410a, ψυκτικής ισχύος  
περίπου 5.6 KW  
(N758.16.6) τεμ. 1.00 x 1,500.00 = 1,500.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 1,500.00 = 75.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.00 x 19.87 = 79.48  
β) Βοηθός (002) Η 4.00 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,721.84

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,721.84

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 152**

(N8558.16.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτα οροφής, inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410A, ψυκτικής ισχύος 9.0 KW, αποδόσεων και λουπών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με το επίτοιχο χειριστήριο και καλώδιο μήκους έως 40m), πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτα οροφής inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410a, ψυκτικής ισχύος περίπου 9.0 KW  
(N758.16.8) τεμ. 1.00 x 1,550.00 = 1,550.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 1,550.00 = 77.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.00 x 19.87 = 79.48  
β) Βοηθός (002) Η 4.00 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,774.34

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,774.34

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 153**

(N8558.19.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Εξωτερική αντλία θερμότητας πολυδιδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου INVERTER, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410a, ψυκτικής ισχύος περίπου 50 KW, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως συνεργαζόμενη με τις εσωτερικές μονάδες του συστήματος και με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εξωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου inverter, λειτουργίας με ψυκτικό ρευστό R-410a, ψυκτικής ισχύος περίπου 50 KW  
(N758.19.8) τεμ. 1.00 x 18,000.00 = 18,000.00

β) Μικροϋλικά θεμελίωσης και σύνδεσης προς τα δίκτυα 0.03 του (α)  
0.030 x 18,000.00 = 540.00

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης, εγκατάστασης και μεταφορά ανοιγμένα σε εργασία

α) Τεχνίτης (003) Η 14.0 x 19.87 = 278.18  
β) Βοηθός (002) Η 14.0 x 16.84 = 235.76  
γ) Εργάτης (001) Η 7.00 x 15.31 = 107.17

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 19,161.11

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 19,161.11

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 154**

(N8558.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), τεχνολογίας INVERTER, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++, με ESEER>7, για εξοικονόμηση ενέργειας, ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H, με την εξωτερική και εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις σύνδεσης της εξωτερικής με την εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων, το χειριστήριο, τις μεταλλικές κατασκευές και τα υλικά στήριξης των δύο μονάδων και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμηση, τοποθέτηση, διάνομιξη των απαραίτητων οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, σύνδεση, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H  
(N758.21.3) τεμ. 1.00 x 850.00 = 850.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 850.00 = 42.50

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης, εγκατάστασης και μεταφορά ανοιγμένα σε εργασία

α) Τεχνίτης (003) Η 8.00 x 19.87 = 158.96  
β) Βοηθός (002) Η 8.00 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,186.18

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,186.18

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 155**

(N8560.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας αεραγωγού IN-LINE, με έλεγχο λειτουργίας από αισθητήριο παρουσίας και ρυθμιζόμενη καθυστέρηση στο κλείσιμο, παροχής 150 Μ3/Η, καταλλήλου μανομετρικού σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρης, σύμφωνα με τη Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανεμιστήρας αεραγωγού IN-LINE με έλεγχο λειτουργίας από αισθητήριο παρουσίας και ρυθμιζόμενη καθυστέρηση στο κλείσιμο, παροχής 150 Μ3/Η  
(N760.21.2) τεμ. 1.00 x 150.00 = 150.00

β) Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης 0.1 του (α)

0.10 x 150.00 = 15.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 201.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 201.71

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 156**

(N8560.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας αεραγωγού IN-LINE, με έλεγχο λειτουργίας από αισθητήριο παρουσίας και ρυθμιζόμενη καθυστέρηση στο κλείσιμο, παροχής 350 Μ3/Η, καταλλήλου μανομετρικού σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρης, σύμφωνα με τη Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,

εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανεμιστήρας αεραγωγού IN-LINE με έλεγχο λειτουργίας από αισθητήριο παρουσίας και ρυθμιζόμενη καθυστέρηση στο κλείσιμο, παροχής 350 M3/H  
(N760.21.4) τεμ. 1.00 x 200.00 = 200.00

β) Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης 0.1 του (α)  
0.10 x 200.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 1.50 x 19.87 = 29.80  
β) Βοηθός (002) H 1.50 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 275.06

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 275.06

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 157**

(N8560.51.16) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Μονάδα ανεμιστήρα εξαερισμού υπογείου (FAN SECTION), εντός μεταλλικού κιβωτίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με ανεμιστήρα φυγοκεντρικό απαγωγής αέρα, με έλεγχο λειτουργίας από αισθητήριο CO<sub>2</sub>, πλήρης, παροχής αέρα (απαγωγή) 7000 M3/H, καταλλήλου μανομετρικού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, αντικραδασμικούς συνδέσμους και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μονάδα ανεμιστήρα εξαερισμού υπογείου (FAN SECTION), εντός μεταλλικού κιβωτίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με ανεμιστήρα φυγοκεντρικό απαγωγής αέρα, με έλεγχο λειτουργίας από αισθητήριο CO<sub>2</sub>, πλήρης, παροχής αέρα (απαγωγή) 7000 M3/H  
(N760.51.16) τεμ. 1.00 x 4,200.00 = 4,200.00

β) Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης 0.1 του (α)

$$0.10 \times 4,200.00 = 420.00$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35

β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4,803.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 4,803.55

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 158**

(N8603.27.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, ονομαστικής διαμέτρου 40mm, έως 6 αναχωρήσεων με τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά (σύνδεσης, στήριξης, ειδικά εξαρτήματα, τερματικά, μούφες, ταυ, κλπ) πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων θέρμανσης και ύδρευσης, διαμέτρου 40mm, έως 6 αναχωρήσεων (N782.27.6) τεμ. 1.00 x 37.50 = 37.50

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 37.50 = 1.87$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.50 x 19.87 = 29.80

β) Βοηθός (002) Η 1.50 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 94.43

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 94.43

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 159**

(N8603.27.10) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και

θέρμανσης, ονομαστικής διαμέτρου 40mm, έως 10 αναχωρήσεων με τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά (σύνδεσης, στήριξης, ειδικά εξαρτήματα, τερματικά, μούφες, ταυ, κλπ) πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων θέρμανσης και ύδρευσης, διαμέτρου 40mm, έως 10 αναχωρήσεων  
(N782.27.10) τεμ.  $1.00 \times 62.50 = 62.50$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 62.50 = 3.12$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $2.00 \times 19.87 = 39.74$   
β) Βοηθός (002) Η  $2.00 \times 16.84 = 33.68$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 139.04

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 139.04

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 160**

(8606.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμού σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 3/8 INS για πίεση λειτ. 2 ATM, πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και η εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμού σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 3/8 INS για πίεση λειτ. 5 ATM  
(786.1.1) τεμ.  $1.00 \times 25.00 = 25.00$

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
 $0.020 \times 25.00 = 0.50$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $0.500 \times 19.87 = 9.93$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 35.43

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 35.43

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 161**

(N8608.3.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, PN16, διαμέτρου 1 1/2 Ins σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρες, με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, διαμέτρου 1 1/2 Ins αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.

(N788.3.6) τεμ. 1.030 x 22.00 = 22.66

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 34.58

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 34.58

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 162**

(8609.2.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σύνδεσμος διαστολικός φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 65 mm, τοποθετημένος σε σωληνώσεις για την παραλαβή των συστολοδιαστολών, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύνδεσμος διαστολικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομ.διαμ. 65 mm

(789.2.7) τεμ. 1.00 x 307.00 = 307.00

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α)

0.010 x 307.00 = 3.07

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.40 x 19.87 = 27.82

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 337.89



ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 337.89

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 163**

(8609.2.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σύνδεσμος διαστολικός φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 80 mm, τοποθετημένος σε σωληνώσεις για την παραλαβή των συστολοδιαστολών, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύνδεσμος διαστολικός, φλαντζωτής  
σύνδεσης, ονομ.διαμ. 80 mm  
(789.2.8) τεμ. 1.00 x 353.00 = 353.00

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α)  
0.010 x 353.00 = 3.53

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.60 x 19.87 = 31.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 388.32

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 388.32

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 164**

(N8625.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Αυτόνομη τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρύθμισης θερμοκρασίας νερού, ονομαστικής διαμέτρου DN20 πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόνομη τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα  
ρύθμισης θερμοκρασίας νερού, ονομαστικής  
διαμέτρου DN20  
(N792.91.1) τεμ. 1.00 x 135.00 = 135.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 135.00 = 6.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.50 x 19.87 = 29.80  
β) Βοηθός (002) Η 1.50 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 196.81

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 196.81

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 165**

(N8628.41.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Ηλεκτροβαλβίδα χειροκίνητης επαναφοράς, Normally Open, κατά EN 1706, από αλουμίνιο, PN6, κοχλιωτής σύνδεσης, κατάλληλη για δίκτυο φυσικού αερίου, διαμέτρου 2 INS, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία. Θα πληρεί τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, για έγκριση  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτροβαλβίδα χειροκίνητης επαναφοράς,  
Normally Open, κατάλληλη για δίκτυο  
φυσικού αερίου, κοχλιωτής σύνδεσης,  
διαμέτρου 2 INS  
(N792.41.6) τεμ. 1.00 x 248.00 = 248.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 248.00 = 12.40

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.10 x 19.87 = 41.73

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 302.13

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 302.13

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 166**

(8637.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Μειωτής πίεσης ρευστού, κοχλιωτός, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2 INS, με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μειωτής πίεσης ρευστού, κοχλιωτός, ονομ.  
διαμ. 1 1/2 INS  
(794.1.5) τεμ.  $1.00 \times 302.00 = 302.00$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 302.00 = 15.10$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $3.00 \times 19.87 = 59.61$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 376.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 376.71

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 167**

(8641.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31

Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ, με  
κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε  
λειτουργία.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0  
μέχρι 10 ΑΤΜ  
(795.) τεμ.  $1.00 \times 18.00 = 18.00$

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 18.00 = 1.80$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $0.300 \times 19.87 = 5.96$

β) Βοηθός (002) Η  $0.300 \times 16.84 = 5.05$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 30.81

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ ΕΥΡΩ : 30.81

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 168**

(N8694.26.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών, με αφρώδες ελαστικό υλικό, κλάσης  
αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 32mm, πλήρης,  
σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της  
μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε πλάκες, με τα υλικά και

μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

(1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θερμική μόνωση επιφανειών, με αφρώδες ελαστικό υλικό, κλάσης αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 32mm αυξημένος κατά 10% για φθορά, ειδικά εξαρτήματα ανάρτησης και μικροϋλικά στερέωσης  
(N514.26.2) M 1.10 x 58.52 = 64.37

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.100 x 19.87 = 1.99  
β) Βοηθός (002) H 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 68.04

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ2 ΕΥΡΩ : 68.04

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 169**

(N8694.98.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Εξωτερική επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών και εξαρτημάτων με φύλλο αλουμινίου πάχους 0.6mm, για προστασία της μόνωσης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας πλήρους εγκατάστασης  
(1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αλουμίνιο σε φύλλα πάχους 0.60 MM  
(N294.1) KG 1.650 x 3.52 = 5.81

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α)  
0.010 x 5.81 = 0.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.400 x 19.87 = 7.95  
β) Βοηθός (002) H 0.400 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 20.56

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ2 ΕΥΡΩ : 20.56

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 170**

(N8733.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου, άκαμπτος ευθύγραμμος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 MM αυξημένος κατά 5% για φθορά.  
(N801.21.3) M 1.050 x 0.70 = 0.73

β) Μικροϋλικά, 0.08 του (α)  
0.080 x 0.73 = 0.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.100 x 19.87 = 1.99  
β) Βοηθός (002) H 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.46

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 4.46

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 171**

(N8733.21.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 32 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου, άκαμπτος ευθύγραμμος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 32 MM αυξημένος κατά 5% για φθορά.  
(N801.21.6) M 1.050 x 1.50 = 1.58

β) Μικροϋλικά, 0.08 του (α)

$$0.080 \times 1.58 = 0.13$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.120 \times 19.87 &= 2.38 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.120 \times 16.84 &= 2.02 \end{aligned}$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 6.11$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 6.11

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 172**

(N8733.22.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερήωσης.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 MM αυξημένος κατά 5% για φθορά.  
(N801.22.3) M  $1.050 \times 0.45 = 0.47$

β) Μικροϋλικά, 0.08 του (α)  
 $0.080 \times 0.47 = 0.04$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.100 \times 19.87 &= 1.99 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.100 \times 16.84 &= 1.68 \end{aligned}$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 4.18$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 4.18

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 173**

(8735.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 MM, δηλαδή κουτί και μικροϋλικά (γύψος, κατράμι, πίσσα, κανάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές,

συστολές, κόντρα παξιμάδια και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 MM, αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.  
(802.2.1) τεμ.  $1.050 \times 0.20 = 0.21$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 0.21 = 0.01$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H  $0.100 \times 19.87 = 1.99$   
β) Βοηθός (002) H  $0.100 \times 16.84 = 1.68$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 3.89

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 3.89

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 174**

(N8743.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 42

Κεφαλή λήψης ενδοδαπέδιας διανομής, 3 μηχανισμών λήψεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, με μειωμένο ύψος 65mm, με ταχυανοιγόμενο ή τυφλό κάλυμμα για επένδυση πλακιδίου ή μαρμάρου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή κεφαλή και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση. Οι λήψεις των ασθενών και ισχυρών ρευμάτων, εντός της κεφαλής λήψης, δεν κοστολογούνται στο παρόν άρθρο  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεφαλή λήψης ενδοδαπέδιας διανομής 3 μηχανισμών λήψεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, χαμηλού ύψους 65mm, πλήρες  
(N805.11.1) τεμ.  $1.00 \times 105.00 = 105.00$

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α)  
 $0.010 \times 105.00 = 1.05$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H  $1.00 \times 19.87 = 19.87$   
β) Βοηθός (002) H  $1.00 \times 16.84 = 16.84$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 142.76

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 142.76

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 175**

(8757.2.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 MM<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία για την τοποθέτηση με στηρίγματα ή μονωτήρες.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 MM<sup>2</sup> αυξημένος κατά 2% για φθορά.  
(813.2.3) Μ 1.020 x 2.73 = 2.79

β) Μικροϋλικά, 0.07 του (α)  
0.070 x 2.79 = 0.20

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.0500 x 19.87 = 0.99  
β) Βοηθός (002) Η 0.0500 x 16.84 = 0.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.82

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 4.82

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 176**

(8766.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου Η05VV-(U ή R) (NYM) χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, διπολικό, διατομής 2x1,5 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου Η05VV-(U ή R) (NYM), διπολικό, διατομής 2x1,5 MM<sup>2</sup>, αυξημένο κατά 5% για φθορά.  
(816.2.1) Μ 1.050 x 0.39 = 0.41



β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 0.41 = 0.04$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.100 x 19.87 = 1.99  
 β) Βοηθός (002) Η 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.12

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 4.12

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 177**

(8774.1.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), ορατό ή εντοιχισμένο, μονοπολικό, διατομής 1x16 ΜΜ<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και σπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
 (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ),  
 μονοπολικό, διατομής 1x16 ΜΜ<sup>2</sup> αυξημένο  
 κατά 5% για φθορά.  
 (820.1.6) Μ 1.050 x 1.84 = 1.93

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 1.93 = 0.19$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.140 x 19.87 = 2.78  
 β) Βοηθός (002) Η 0.140 x 16.84 = 2.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 7.26

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 7.26

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 178**

(8774.1.10) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, μονοπολικό, διατομής 1x70 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY),  
μονοπολικό, διατομής 1x70 MM<sup>2</sup> αυξημένο  
κατά 5% για φθορά.  
(820.1.10) M 1.050 x 7.39 = 7.76

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 7.76 = 0.78

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.220 x 19.87 = 4.37  
β) Βοηθός (002) H 0.220 x 16.84 = 3.70

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16.61

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 16.61

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 179**

(8774.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x2,5 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY),  
τριπολικό, διατομής 3x2,5 MM<sup>2</sup>, αυξημένο  
κατά 5% για φθορά.  
(820.3.2) M 1.050 x 0.94 = 0.98

$$\beta) \text{ Μικροϋλικά, 0.1 του (α)} \\ 0.10 \times 0.98 = 0.10$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.120 \times 19.87 = 2.38 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.120 \times 16.84 = 2.02$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 5.48$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 5.48

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 180**

(8774.4.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3χ25+16 ΜΜ<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

$$\alpha) \text{ Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY),} \\ \text{τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης} \\ \text{διατομής 3χ25+16 ΜΜ}^2 \text{ αυξημένο κατά 5\%} \\ \text{για φθορά.} \\ (820.4.1) \text{ Μ } 1.050 \times 9.95 = 10.44$$

$$\beta) \text{ Μικροϋλικά, 0.1 του (α)} \\ 0.10 \times 10.44 = 1.04$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.300 \times 19.87 = 5.96 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.300 \times 16.84 = 5.05$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 22.49$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 22.49

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 181**

(8774.4.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3χ120+70 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3χ120+70 MM<sup>2</sup> αυξημένο κατά 5% για φθορά.  
(820.4.6) M    1.050 x    45.32 =    47.59

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x    47.59 =    4.76

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.500 x    19.87 =    9.93  
β) Βοηθός (002) H 0.500 x    16.84 =    8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:    70.70

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 70.70

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 182**

(8774.6.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ6 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, διατομής 5χ6 MM<sup>2</sup> αυξημένο

κατά 5% για φθορά.  
(820.6.4) Μ 1.050 x 3.54 = 3.72

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 3.72 = 0.37

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.200 x 19.87 = 3.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.200 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.43

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 11.43

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 183**

(8774.6.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5x10 ΜΜ<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά σπριγγατα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), πενταπολικό, διατομής 5x10 ΜΜ<sup>2</sup> αυξημένο κατά 5% για φθορά.  
(820.6.5) Μ 1.050 x 5.60 = 5.88

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 5.88 = 0.59

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.200 x 19.87 = 3.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.200 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.81

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 13.81

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 184**

(N8775.51.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο πυρανίχνευσης, Β2 ca-s1,d1,a1, σύμφωνα με τον κανονισμό για τα δομικά προϊόντα (CPR) 305/2011 και τις απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά σύμφωνα με το EN 50575/2014 διατομής 4x1,5 mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντός σωλήνα ή επί σχάρας μετά των ειδικών στηριγμάτων για εμφανή τοποθέτηση, πλήρες, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο πυρανίχνευσης, τύπου Β2 ca-s1, σύμφωνα με τον κανονισμό για τα δομικά προϊόντα (CPR) 305/2011 και τις απαιτήσεις αντίδρασης στη φωτιά σύμφωνα με το EN 50575/2014, διατομής 4x1,5 mm<sup>2</sup> αυξημένο κατά 5% για φθορά.

(N820.51.2) Μ 1.050 x 2.85 = 2.99

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)

0.10 x 2.99 = 0.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.120 x 19.87 = 2.38

β) Βοηθός (002) Η 0.120 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 7.69

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 7.69

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 185**

(N8797.38.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Εύκαμπτο καλώδιο τύπου Η05VV-F (ΝΥΜΗΥ), διατομής 2x2.5mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντός ηλεκτρολογικού σωλήνα ή επί σχάρας, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης.

(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εύκαμπτο καλώδιο τύπου Η05VV-F (ΝΥΜΗΥ), διατομής 2x2.5 mm<sup>2</sup> αυξημένο κατά 5% για φθορά.

(N825.38.2) Μ 1.050 x 0.51 = 0.54

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

0.050 x 0.54 = 0.03

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.100 x 19.87 = 1.99  
β) Βοηθός (002) Η 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.24

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 4.24

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 186**

(N8797.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συστήματος ασφαλείας, τύπου DAL-DAF με ηλεκτρική θωράκιση, διατομής 6x0,22mm<sup>2</sup> πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο συναγερού, τύπου DAL-DAF, διαμέτρου 6x0,22mm<sup>2</sup> αυξημένο κατά 5% για φθορά.  
(N825.81.1) Μ 1.050 x 0.88 = 0.92

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 0.92 = 0.09

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.0600 x 19.87 = 1.19  
β) Βοηθός (002) Η 0.0600 x 16.84 = 1.01

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 3.21

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΜΕΤΡΩ : 3.21

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 187**

(N8798.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου UTP Cat 6, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & ΕΙΑ/ΤΙΑ 568B, 4" πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, στηρίγματα, αναλογία εσχάρας, κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου UTP, Cat 6, διατομής 4"  
αυξημένο κατά 5% για φθορά και  
μικροϋλικά  
(N825.61.1) M 1.050 x 0.95 = 1.00

β) Ειδικά στηρίγματα, αναλογία εσχάρας και  
λοιπά υλικά και μικροϋλικά 0.1 του (α)  
0.10 x 1.00 = 0.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.0400 x 19.87 = 0.79

β) Βοηθός (002) H 0.0400 x 16.84 = 0.67

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2.56

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 2.56

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 188**

(N8798.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Καλώδιο οπτικής ίνας 62,5/125μm, 6 οπτικών ινών πλήρως εγκατεστημένη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά στο τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης προς τους καταναμητές, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο οπτικής ίνας 62,5/125μm, 6  
οπτικών ινών αυξημ. κατά 5% για  
μικροϋλικά.  
(N825.72.1) M 1.050 x 3.10 = 3.26

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 3.26 = 0.33

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.0600 x 19.87 = 1.19

β) Βοηθός (002) H 0.0600 x 16.84 = 1.01

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 5.79

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 5.79



### **ΑΡΘΡΟ Δ. 189**

(8801.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός  
(826.1.1) τεμ.  $1.00 \times 0.98 = 0.98$

β) Κουτί και μικροϋλικά 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 0.98 = 0.10$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.150 x 19.87 = 2.98

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.06

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 4.06

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 190**

(8804.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης πιεστικού κομβίου, χωνευτός, έντασης 6Α, τάσης 250V, με το κουτί, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διακόπτης πιεστικού κομβίου, χωνευτός, έντασης 6Α, τάσης 250V  
(826.5.1) τεμ.  $1.00 \times 1.41 = 1.41$

β) Κουτί και μικροϋλικά 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 1.41 = 0.14$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.150 x 19.87 = 2.98

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.53

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 4.53

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 191**

(N8811.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμηθεια, προσκομιση δικακοπτου και μικρουλικων (γυψος, κανναβι, μινιον, κλπ.) εγκατασταση και συνδεση.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διακοπτης, στεγανος, χωνευτος, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλος μονοπολικος  
(N828.11.1) τεμ. 1.00 x 10.50 = 10.50

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 10.50 = 1.05

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.150 x 19.87 = 2.98

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 14.53

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 14.53

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 192**

(N8823.111.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρυθμιστής φωτεινότητας (ροοστάτης-dimmer), για λαμπτήρες φωτοδιόδων (LED) 400W πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου του έργου, και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διακόπτης φωτεινότητας (ροοστάτης-dimmer), για λαμπτήρες φωτοδιόδων (LED), πλήρης 400W  
(N830.111.2) τεμ. 1.00 x 110.00 = 110.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 110.00 = 11.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 140.87

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 140.87

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 193**

(N8823.121.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Dimmer 4 καναλιών (4x6, 1300W) με αναλογική 0-10V και ψηφιακή DMX512 είσοδο και λειτουργίες manual dimmer, manual program, auto program, hold sound, program sound και auto sound, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Dimmer 4 καναλιών (4x6, 1300W) με αναλογική 0-10V και ψηφιακή DMX512 είσοδο και λειτουργίες manual dimmer, manual program, auto program, hold sound, program sound και auto sound, κατάλληλο, πλήρες  
(N830.121.1) τεμ. 1.00 x 200.00 = 200.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 200.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.00 x 19.87 = 39.74  
β) Βοηθός (002) Η 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 293.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 293.42

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 194**

(N8823.122.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Dimmer 4 καναλιών (4x6, 1300W) με αναλογική 0-10V και ψηφιακή είσοδο και λειτουργίες manual dimmer, manual program, auto program, hold sound, program sound και auto sound, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Dimmer 4 καναλιών (4x6, 1300W) με αναλογική 0-10V και ψηφιακή είσοδο και λειτουργίες manual dimmer, manual program, auto program, hold sound, program sound και auto sound, κατάλληλο, πλήρες  
(N830.122.1) τεμ. 1.00 x 200.00 = 200.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 200.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.00 x 19.87 = 39.74  
β) Βοηθός (002) Η 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 293.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 293.42

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 195**

(8826.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α, με το κουτί, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδομένος σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α  
(831.3.2) τεμ. 1.00 x 1.90 = 1.90

β) Κουτί και μικροϋλικά 0.1 του (α)  
0.10 x 1.90 = 0.19

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.350 x 19.87 = 6.95

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 9.04

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 9.04

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 196**

(8827.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α

(831.9.2) τεμ. 1.00 x 11.00 = 11.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

0.050 x 11.00 = 0.55

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16.52

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 16.52

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 197**

(N8840.39.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΥΠ.1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδίωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΥΠ.1

(N835.39.1) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

0.020 x 500.00 = 10.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.00 x 19.87 = 79.48  
β) Βοηθός (002) Η 4.00 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 656.84

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 656.84

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 198**

(N8840.39.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΙΣ.1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδίωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΙΣ.1  
(N835.39.2) τεμ. 1.00 x 800.00 = 800.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 800.00 = 16.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 7.00 x 19.87 = 139.09  
β) Βοηθός (002) Η 7.00 x 16.84 = 117.88

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,072.97

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,072.97

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 199**

(N8840.39.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΙΣ.2 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΙΣ.2  
(N835.39.3) τεμ. 1.00 x 1,000.00 = 1,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 1,000.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 8.00 x 19.87 = 158.96  
β) Βοηθός (002) Η 8.00 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,313.68

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,313.68

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 200**

(N8840.39.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΙΣ.3 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου

και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης,  
πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΙΣ.3  
(N835.39.4) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 500.00 = 10.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 693.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 693.55

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 201**

(N8840.39.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΟΡ.1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδίωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης,  
πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΟΡ.1  
(N835.39.5) τεμ. 1.00 x 600.00 = 600.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 600.00 = 12.00



ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 6.00 x 19.87 = 119.22  
β) Βοηθός (002) Η 6.00 x 16.84 = 101.04

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 832.26

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 832.26

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 202**

(N8840.39.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΟΡ.2 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδίωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΟΡ.2  
(N835.39.6) τεμ. 1.00 x 750.00 = 750.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 750.00 = 15.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 7.00 x 19.87 = 139.09  
β) Βοηθός (002) Η 7.00 x 16.84 = 117.88

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,021.97

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,021.97

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 203**

(N8840.39.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΟΡ.3 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης,  
πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΟΡ.3  
(N835.39.7) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 500.00 = 10.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 693.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 693.55

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 204**

(N8840.39.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΟΡ.4 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου

και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης,  
πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΟΡ.4  
(N835.39.8) τεμ. 1.00 x 400.00 = 400.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 400.00 = 8.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 591.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 591.55

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 205**

(N8840.39.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΦ-ΑΧ.1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδίωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης,  
πλήρης με τα όργανά του, ΠΦ-ΑΧ.1  
(N835.39.9) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 500.00 = 10.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 693.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 693.55

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 206**

(N8840.39.10) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης ΠΚ-ΥΠ.1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, ΠΚ-ΥΠ.1  
(N835.39.10) τεμ. 1.00 x 250.00 = 250.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 250.00 = 5.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.00 x 19.87 = 79.48  
β) Βοηθός (002) Η 4.00 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 401.84

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 401.84

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 207**

(N8840.42.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας με μετασηματιστές για ρευματοδότες 6V DC, 12V DC, 24V DC, ρευματοδότης 16A/230V AC και ηλεκτρονόμο προστασίας ανά ρευματοδότη πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας με μετασηματιστές για ρευματοδότες 6V DC, 12V DC, 24V DC, ρευματοδότης 16A/230V AC και ηλεκτρονόμο προστασίας ανά ρευματοδότη  
(N835.42.1) τεμ. 1.00 x 1,000.00 = 1,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 1,000.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,203.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,203.55

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 208**

(N8840.46.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Δημοτικού (Γ.Π.ΔΣ) πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες

καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Δημοτικού  
(Γ.Π.ΔΣ)  
(N835.46.1) τεμ. 1.00 x 3,000.00 = 3,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 3,000.00 = 60.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 15.0 x 19.87 = 298.05  
β) Βοηθός (002) Η 15.0 x 16.84 = 252.60

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 3,610.65

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 3,610.65

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 209**

(N8845.92.120) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β συστήματος ισχύος 20 kWp που περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και τον Η/Μ εξοπλισμό, όπως μονοκρυσταλλικά φωτοβολταϊκά πλαίσια απόδοσης >18%, μεταλλικές βάσεις στήριξης, αντιστροφέα κατάλληλης ισχύος, ηλεκτρικούς πίνακες και σύνδεση τους με τον κεντρικό πίνακα του κτιρίου, καλωδιώσεις, σύστημα γειώσεων και αντικεραυνικής προστασίας και την σύνδεση με τα κεντρικά συστήματα γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας του κτιρίου (συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης ελέγχου, μετρήσεων, επιδιορθώσεων και παράδοσης των γειώσεων και της αντικεραυνικής προστασίας του κτιρίου σε σωστή λειτουργία), κλπ, πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το Φ/Β σύστημα θα συνδεθεί με το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ για τον συμψηφισμό της ηλεκτρικής ενέργειας (net metering). Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη σύνδεσης, η οποία θα επιβαρύνει τον κύριο του έργου, αλλά περιλαμβάνεται η απαιτούμενη πλήρης τεκμηρίωση (έγγραφα, μελέτη, διαδικασία κατάθεσης και υποστήριξης) προς τον ΔΕΔΔΗΕ για να τεθεί σε λειτουργία το Σύστημα

(1 Τεμ.)

#### ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Πλήρες Φ/Β σύστημα ισχύος 20 kWp

(N861.92.120) Τεμ.

$$1.00 \times 15,500.00 = 15,500.00$$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15,500.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 15,500.00

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 210**

(N8957.12.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Ερμάριο βελτίωσης συντελεστού ισχύος, ονομαστικής τάσης 400 V, 50 περιόδων ανά δευτερόλεπτο, προστασίας IP 31, τριφασικής λειτουργίας, με πυκνωτές συνολικής ισχύος 50 KVAR, με όλα τα όργανα για την αυτόματη ζεύξη και απόζευξη τους, ανάλογα με τις ανάγκες της άεργης ισχύος με την βοήθεια ηλεκτρονικού ρυθμιστή, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα απαραίτητα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

#### ΥΛΙΚΑ:

α) Ερμάριο βελτίωσης συντελεστού ισχύος,

ονομαστικής τάσης 400 V, 50 περιόδων ανά

δευτερόλεπτο, προστασίας IP 20,

τριφασικής λειτουργίας, συνολικής ισχύος

50 KVAR

(N866.12.2) τεμ.  $1.00 \times 3,900.00 = 3,900.00$

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

$$0.020 \times 3,900.00 = 78.00$$

#### ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $6.00 \times 19.87 = 119.22$

β) Βοηθός (002) Η  $6.00 \times 16.84 = 101.04$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4,198.26

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 4,198.26

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 211**

(N8969.28.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας, πλήρης  
(N869.28.1) τεμ. 1.00 x 130.00 = 130.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 130.00 = 13.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) H 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 165.02

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 165.02

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 212**

(N8975.31.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα τετράγωνο, λεπτού επιπέδου σχήματος, ψευδοροφής, με μη αντικαταστάσιμη μονάδα led συνολικής ισχύος 36W, φωτεινής ροής 5.000lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20, αντοχής σε κρούση IK02 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τετράγωνο φωτιστικό λεπτού επιπέδου σχήματος, ψευδοροφής, κρεμαστό, με μη αντικαταστάσιμη μονάδα led συνολικής ισχύος 36W, φωτεινής ροής 5.000lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20, αντοχής σε κρούση IK02, πλήρες  
(N875.31.2.1) τεμ.  
1.00 x 170.00 = 170.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 170.00 = 3.40



ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.700 x 19.87 = 13.91  
β) Βοηθός (002) Η 0.700 x 16.84 = 11.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 199.10

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 199.10

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 213**

(N8975.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Κυκλικό φωτιστικό χαμηλού βάθους, ψευδοροφής, με μη αντικαταστάσιμη μονάδα LED συνολικής ισχύος 22W, φωτεινής ροής 2.500lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20 η IP44 (χώροι υγιεινής), αντοχής σε κρούση IK02 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κυκλικό φωτιστικό χαμηλού βάθους, ψευδοροφής, με μη αντικαταστάσιμη μονάδα LED συνολικής ισχύος 22W, φωτεινής ροής 2.500lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20 η IP44 (χώροι υγιεινής), αντοχής σε κρούση IK02, πλήρες  
(N875.32.1) τεμ. 1.00 x 55.00 = 55.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 55.00 = 1.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 74.45

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 74.45

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 214**

(N8975.33.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Ορθογώνιο βιομηχανικό φωτιστικό, επιφανειακής τοποθέτησης, με λαμπτήρες LED συνολικής ισχύος 2x24W, φωτεινής ροής 7.800lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP65, αντοχής σε κρούση IK10 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ορθογώνιο βιομηχανικό φωτιστικό, επιφανειακής τοποθέτησης, με λαμπτήρες LED συνολικής ισχύος 2x24W, φωτεινής ροής 7.800lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP65, αντοχής σε κρούση IK10, πλήρες  
(N875.33.1) τεμ. 1.00 x 65.00 = 65.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 65.00 = 1.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) Η 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 88.32

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 88.32

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 215**

(N8975.34.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Προβολέας εξωτερικού χώρου ασύμμετρης δέσμης, ρυθμιζόμενης κατεύθυνσης, με αντικαθιστώμενη μονάδα LED συνολικής ισχύος 180W, φωτεινής ροής 30.000lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP66, αντοχής σε κρούση IK09 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αναλογία δαπάνης της διάταξης στερέωσης του προβολέα στον ιστό  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Προβολέας εξωτερικού χώρου ασύμμετρης δέσμης, ρυθμιζόμενης κατεύθυνσης, με αντικαθιστώμενη μονάδα LED συνολικής

ισχύος 180W, φωτεινής ροής 30.000lm,  
λευκού χρώματος φωτός 4.000K,  
στεγανότητας IP66, αντοχής σε κρούση  
IK09, ενδεικτικού τύπου PHILIPS  
ClearFlood BVP650 T25 1xLED300-4S/740  
OFA52 ή ισοδύναμου  
(N875.34.1) τεμ. 1.00 x 250.00 = 250.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 250.00 = 5.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 291.71

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 291.71

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 216**

(N8975.41.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Κυκλικό φωτιστικό τύπου spot, γωνιωτό, ψευδοροφής, με  
λαμπτήρα LED ισχύος 15W/22W, φωτεινής ροής 1.800lm, λευκού  
χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20, αντοχής σε κρούση  
IK02 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική  
Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης,  
δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί  
τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και  
παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κυκλικό φωτιστικό τύπου spot, γωνιωτό,  
ψευδοροφής, με λαμπτήρα LED ισχύος  
15W/22W, φωτεινής ροής 1.800lm, λευκού  
χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας  
IP20, αντοχής σε κρούση IK02, πλήρες.  
(N875.41.1) τεμ. 1.00 x 65.00 = 65.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 65.00 = 1.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 84.65

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 84.65

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 217**

(N8975.42.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Κυκλικό φωτιστικό τύπου spot, γωνιωτό, ψευδοροφής, με λαμπτήρα LED ισχύος 15W/22W, φωτεινής ροής 2.800lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20, αντοχής σε κρούση IK02 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κυκλικό φωτιστικό τύπου spot, γωνιωτό, ψευδοροφής, με λαμπτήρα LED ισχύος 15W/22W, φωτεινής ροής 2.800lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP20, αντοχής σε κρούση IK02, πλήρες.  
(N875.42.1) τεμ. 1.00 x 80.00 = 80.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 80.00 = 1.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 99.95

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 99.95

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 218**

(N8975.43.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Κυκλικό φωτιστικό λεπτού επίπεδου σχήματος, οροφής ή επίτοιχης τοποθέτησης, με μη αντικαταστάσιμη μονάδα LED συνολικής ισχύος 35W, φωτεινής ροής 3.400lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP65, αντοχής σε κρούση IK08 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κυκλικό φωτιστικό λεπτού επίπεδου σχήματος, οροφής ή επίτοιχης τοποθέτησης, με μη αντικαταστάσιμη μονάδα LED συνολικής ισχύος 35W, φωτεινής ροής 3.400lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP65, αντοχής σε κρούση IK08, πλήρες  
(N875.43.1) τεμ. 1.00 x 95.00 = 95.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 95.00 = 1.90

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 115.25

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 115.25

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 219**

(N8975.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Ηλιακό LED φωτιστικό με μπαταρία φωσφορικού άλατος σιδήρου λίθου, ηλιακό συλλέκτη και φορτιστή ενσωματωμένα στο φωτιστικό με περίβλημα από πρεσαριστό, χυτό αλουμίνιο για στιβαρότητα και μεγάλη διάρκεια ζωής, ειδικά σχεδιασμένη βάση στερέωσης σε στύλο που επιτρέπει την τοποθέτηση σε διαφορετικές γωνίες κλίσης, πλευρική τοποθέτηση και τοποθέτηση στην κορυφή στύλου, μέγιστη ισχύς πάνελ 35W, ωριαίο αμπέρ μπαταρίας 20H, φωτεινής ροής 3.000lm, λευκού χρώματος φωτός 4.000K, στεγανότητας IP65, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλιακό LED φωτιστικό με μπαταρία φωσφορικού άλατος σιδήρου λίθου, ηλιακό συλλέκτη και φορτιστή ενσωματωμένα στο φωτιστικό, πλήρες  
(N875.91.1) τεμ. 1.00 x 280.00 = 280.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 280.00 = 5.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.50 x 19.87 = 29.80  
β) Βοηθός (002) Η 1.50 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 340.66

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 340.66

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 220**

(N8987.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας - σήμανσης, αυτοελεγχόμενο, συνεχούς λειτουργίας, LED, ισχύος 4W, φωτεινής ροής 125lm, στεγανότητας IP66, αντοχής σε κρούση IK07, αυτονομίας 1.5h με οποιαδήποτε σήμανση (όδευσης διαφυγής, EXIT κλπ), με ενσωματωμένο συσσωρευτή Νικελίου - Καδμίου, αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας - σήμανσης, αυτοελεγχόμενο, συνεχούς λειτουργίας, LED, ισχύος 4W, φωτεινής ροής 125lm, στεγανότητας IP66, αντοχής σε κρούση IK07, αυτονομίας 1.5h  
(N876.41.2.1) τεμ.

1.00 x 55.00 = 55.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

0.020 x 55.00 = 1.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93

β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 74.45

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 74.45

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 221**

(N8987.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας με δυο προβολείς, αυτοελεγχόμενο, μη συνεχούς λειτουργίας, LED, ισχύος 14W,

φωτεινής ροής 3.200lm, στεγανότητας IP65, αντοχής σε κρούση IK10, αυτονομίας 1.5h με ενσωματωμένο συσσωρευτή Νικελίου - Καδμίου, αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας με δυο προβολείς, αυτοελεγχόμενο, μη συνεχούς λειτουργίας, LED, ισχύος 14W, φωτεινής ροής 3.200lm, στεγανότητας IP65, αντοχής σε κρούση IK10, αυτονομίας 1.5h  
(N876.42.1) τεμ. 1.00 x 120.00 = 120.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 120.00 = 2.40

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 151.77

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 151.77

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 222**

(N8992.14.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Σύστημα κεραιών λήψης επίγειων τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τον ιστό στήριξης και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης ιστών και κεραιών, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύστημα κεραιών λήψης επίγειων τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων, μετά του ιστού στήριξης, πλήρης  
(N876.14.1.1) τεμ.  
1.00 x 250.00 = 250.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

$$0.050 \times 250.00 = 12.50$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 5.00 \times 19.87 &= 99.35 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 5.00 \times 16.84 &= 84.20 \end{aligned}$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 446.05$$

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 446.05

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 223**

(N8992.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Πρίζα R-TV-SAT, διέλευσης (ενδιάμεση) ή τερματική σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με την μέτρηση των αντιστάσεων και την πιστοποίηση του συστήματος (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

$$\begin{aligned} \alpha) \text{ Πρίζα R-TV-SAT, διέλευσης (ενδιάμεση) ή } \\ \text{τερματική, πλήρης} \\ \text{(N876.21.1) τεμ. } 1.00 \times 13.00 &= 13.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta) \text{ Μικροϋλικά, 0.05 του (α)} \\ 0.050 \times 13.00 &= 0.65 \end{aligned}$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.500 \times 19.87 = 9.93$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 23.58$$

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 23.58

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 224**

(N8992.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Ενισχυτικό συγκρότημα σήματος R-TV πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσης σε λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ενισχυτική διάταξη διανομής σήματος



R-TV, πλήρης  
(N876.32.1) τεμ. 1.00 x 750.00 = 750.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 750.00 = 37.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 824.21

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 824.21

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 225**

(N8992.52.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Καλώδιο δικτύου R-TV, ομοαξονικό RG-11 A/U-75Ω ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, ειδικά στηρίγματα, αναλογία εσχάρας ασθενών, κλπ), προσκόμιση επι τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και σπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση των άκρων, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο ομοαξονικό, δικτύου R-TV, RG-11  
A/U -75 Ω. με την φθορά  
(N820.52.1) Μ 1.050 x 2.30 = 2.41

β) Ειδικά στηρίγματα, αναλογία εσχάρας και  
λοιπά υλικά και μικροϋλικά 0.1 του (α)  
0.10 x 2.41 = 0.24

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.120 x 19.87 = 2.38  
β) Βοηθός (002) Η 0.120 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 7.05

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 7.05

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 226**

(N8992.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Κατανεμητής τηλεοπτικών - ραδιοφωνικών σημάτων, μίας εισόδου και 6 εξόδων πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και

Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσης σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατανεμητής τηλεοπτικών - ραδιοφωνικών σημάτων, μίας εισόδου και 6 εξόδων σήματος R-TV, πλήρης (N876.91.1) τεμ. 1.00 x 130.00 = 130.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 130.00 = 6.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.00 x 19.87 = 39.74

β) Βοηθός (002) Η 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 209.92

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 209.92

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 227**

(N8992.134.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Ενισχυτικό ηχητικό κέντρο Δημοτικού σχολείου που περιλαμβάνει ενισχυτή, προενισχυτή, κονσόλα χειρισμών, μονάδα επιλογής κυκλωμάτων, μονάδα τροφοδοσίας, ασύρματο και επιτραπέζιο μικρόφωνο αναγγελιών, ικρίωμα στήριξης και όλες τις απαιτούμενες βοηθητικές διατάξεις, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ & ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Ενισχυτικό ηχητικό κέντρο Δημοτικού σχολείου (N876.134.1) τεμ. 1.00 x 5,000.00 = 5,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α)  
0.030 x 5,000.00 = 150.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35

β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 5,333.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 5,333.55

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 228**

(N8992.135.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Μεγάφωνο οροφής ή τοίχου, ισχύος 10W RMS, με ενσωματωμένο Μ/Σ γραμμής 100V, μετά των απαραίτητων μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μεγάφωνο οροφής ή τοίχου, ισχύος 10W RMS

(N876.135.1.1) τεμ.

$$1.00 \times 22.00 = 22.00$$

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)

$$0.050 \times 22.00 = 1.10$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.450 x 19.87 = 8.94

β) Βοηθός (002) Η 0.450 x 16.84 = 7.58

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 39.62

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 39.62

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 229**

(N8992.136.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Ηχείο τύπου κόρνας, δύο μεγαφώνων, ισχύος 25W RMS, με ενσωματωμένο μετασχηματιστή προσαρμογής 100V, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά των απαραίτητων μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηχείο τύπου κόρνας, δύο μεγαφώνων, ισχύος 25W RMS

(N876.136.1.2) τεμ.

$$1.00 \times 85.00 = 85.00$$

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 85.00 = 8.50$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 130.21

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 130.21

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 230**

(N8992.143.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Μεγάφωνο επίτοιχο, τύπου sound projector, ισχύος 60W RMS, με βραχίονα στήριξης, με ενσωματωμένο Μ/Σ γραμμής 100V, μετά των απαραίτητων μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μεγάφωνο επίτοιχο, τύπου sound projector, ισχύος 60W RMS  
(N876.143.1) τεμ. 1.00 x 90.00 = 90.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
 $0.050 \times 90.00 = 4.50$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 131.21

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 131.21

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 231**

(N8993.19.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Καταμεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 κατηγορία 6, δυνατότητας μεικτονόμησης 72 ζευγών σφηνωτής σύνδεσης, με εξόδους RJ45, με το RACK 19" τοποθέτησης, μετά του οδηγού μικτονόμησης και των Patch cord χαλκού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της

μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA),  
βυσματικού τύπου, δυνατότητας  
μικτονόμησης 72 ζευγών  
(N877.19.2) τεμ.  $1.00 \times 1,300.00 = 1,300.00$

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α)  
 $0.030 \times 1,300.00 = 39.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H  $12.0 \times 19.87 = 238.44$   
β) Βοηθός (002) H  $12.0 \times 16.84 = 202.08$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,779.52

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,779.52

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 232**

(N8993.19.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 κατηγορία 6, δυνατότητας μικτονόμησης 12 ζευγών σφηνωτής σύνδεσης, με εξόδους RJ45, με το RACK 19" τοποθέτησης, μετά του οδηγού μικτονόμησης και των Patch cord χαλκού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA),  
βυσματικού τύπου, δυνατότητας  
μικτονόμησης 12 ζευγών  
(N877.19.3) τεμ.  $1.00 \times 800.00 = 800.00$

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α)  
 $0.030 \times 800.00 = 24.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H  $8.00 \times 19.87 = 158.96$

β) Βοηθός (002) Η 8.00 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,117.68

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,117.68

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 233**

(N8993.19.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 κατηγορία 6, δυνατότητας μεικτονόμησης 36 ζευγών σφηνωτής σύνδεσης, με εξόδους RJ45, με το RACK 19" τοποθέτησης, μετά του οδηγού μεικτονόμησης και των Patch cord χαλκού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, δυνατότητας μεικτονόμησης 36 ζευγών  
(N877.19.4) τεμ. 1.00 x 1,100.00 = 1,100.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α)  
0.030 x 1,100.00 = 33.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 8.00 x 19.87 = 158.96  
β) Βοηθός (002) Η 8.00 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,426.68

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,426.68

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 234**

(N8993.61.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο, ηλεκτρονικό, ψηφιακό, χωρητικότητας 6 γραμμών πόλεως, 24 συνδρομητικών, 12 ταυτόχρονης συνδιάλεξης μετά κονσόλας, διάταξη μουσικής, τροφοδοτικό με φορτιστή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO ISDN τεχνολογίας VOIP, πλήρες από άποψη συσκευών και προγραμμάτων ώστε να λειτουργεί απρόσκοπτα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή

προμήθεια και προσκόμιση των συσκευών στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τηλεφωνικό κέντρο, αυτόματο, ηλεκτρονικό, ψηφιακό, χωρητικότητας 6 γραμμών πόλεως, 24 συνδρομητικών, 12 ταυτόχρονης συνδιάλεξης, πλήρες  
(N877.61.3) τεμ. 1.00 x 2,000.00 = 2,000.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 2,000.00 = 100.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.00 x 19.87 = 99.35  
β) Βοηθός (002) Η 5.00 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2,283.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 2,283.55

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 235**

(N8993.67.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λήψη τηλεφώνου - DATA, τύπου ρευματοδότη, απλή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A  
(N893.67.1) τεμ. 1.00 x 10.00 = 10.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 10.00 = 1.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15.97

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 15.97

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 236**

(N8993.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Ψηφιακή τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια με δυνατότητα σύνδεσης σε αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο, με πληκτρολόγιο επιλογής και καλώδιο μυκτονόμησης με υποδοχές RJ 45, με οθόνη, με μνήμες, ανοικτή συνομιλία, συνεδρίαση, αναμονή, εναλλαγή γραμμών, φωτεινή σήμανση κλήσης, ενδείξεις ημερομηνίας και ώρας, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ψηφιακή τηλεφωνική συσκευή, πλήρης  
(N987.5.1) τεμ. 1.00 x 120.00 = 120.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)  
0.050 x 120.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.200 x 19.87 = 3.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 129.97

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 129.97

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 237**

(N8994.19.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης και συναγερμού, κατάλληλος για διευθυνσιοδοτημένη εγκατάσταση με πληκτρολόγιο χειρισμού και προγραμματισμού, κάρτες βρόχου, μονάδα τροφοδοσίας, τροφοδοτικό ηχητικών σημάτων, καμπίνα, συσσωρευτές, τερματικό (οθόνη) LDC, σύστημα ενδοεπικοινωνίας πυροσβεστών, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης,



σημειακής αναγνώρισης, πλήρης  
(N890.19.2) τεμ.  $1.00 \times 2,500.00 = 2,500.00$

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 2,500.00 = 250.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $5.00 \times 19.87 = 99.35$   
β) Βοηθός (002) Η  $5.00 \times 16.84 = 84.20$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2,933.55

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 2,933.55

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 238**

(N8994.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, σημειακής αναγνώρισης, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με δυνατότητα σύνδεσης και με φωτεινό απομακρυσμένο επαναλήπτη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός  
διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, πλήρης  
(N890.24.1) τεμ.  $1.00 \times 36.00 = 36.00$

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
 $0.10 \times 36.00 = 3.60$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η  $0.800 \times 19.87 = 15.90$   
β) Βοηθός (002) Η  $0.800 \times 16.84 = 13.47$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 68.97

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 68.97

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 239**

(N8994.27.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός, σημειακής αναγνώρισης, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με βάση και πλαστικό

περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός, σημειακής αναγνώρισης, πλήρης  
(N890.27.1) τεμ. 1.00 x 45.00 = 45.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 45.00 = 4.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 78.87

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 78.87

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 240**

(N8994.33.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης  
(N890.33.21.1) τεμ.  
1.00 x 88.00 = 88.00

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α)  
0.010 x 88.00 = 0.88

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.500 x 19.87 = 9.93  
β) Βοηθός (002) Η 0.500 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 107.23

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 107.23

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 241**

(N8994.34.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτημένο, πλήρες.  
(N890.34.3) τεμ. 1.00 x 45.00 = 45.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 45.00 = 0.90

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 75.27

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 75.27

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 242**

(N8994.45.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πινακίδα - Σχεδιάγραμμα Πυρασφάλειας του κτιρίου, σήμανσης και πληροφόρησης, υαλόφρακτη, διαστάσεων 200X200 mm πλήρως τοποθετημένη, με τα υλικά ανάρτισης και στήριξης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πινακίδα - Σχεδιάγραμμα Πυρασφάλειας του κτιρίου, σήμανσης και πληροφόρησης, υαλόφρακτη, διαστάσεων 200X200 mm  
(N799.81.1) Τεμ. 1.00 x 35.00 = 35.00

$$\beta) \text{ Μικροϋλικά, 0.1 του (α)} \\ 0.10 \times 35.00 = 3.50$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.100 \times 19.87 = 1.99 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.100 \times 16.84 = 1.68$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 42.17$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 42.17

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 243**

(N8994.53.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κομβίο έκτακτης ανάγκης (emergency), επίτοιχης τοποθέτησης έξω από το Λεβητοστάσιο. Με την ενεργοποίηση του κομβίου κλείνει η ηλεκτροβαλβίδα και έτσι διακόπτεται η παροχή αερίου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το καλώδιο σύνδεσης, ο σωλήνας εντός του οποίου οδεύει το καλώδιο, τα κουτιά διακλάδωσης, τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, πλήρες, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνθεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

$$\alpha) \text{ Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού} \\ \text{πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτημένο,} \\ \text{πλήρες.} \\ \text{(N890.34.3) τεμ. } 1.00 \times 45.00 = 45.00$$

$$\beta) \text{ Μικροϋλικά, 0.02 του (α)} \\ 0.020 \times 45.00 = 0.90$$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

$$\alpha) \text{ Τεχνίτης (003) Η } 0.400 \times 19.87 = 7.95 \\ \beta) \text{ Βοηθός (002) Η } 0.400 \times 16.84 = 6.74$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ: } 60.59$$

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 60.59

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 244**

(N8994.54.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής διαρροής φυσικού αερίου πλήρως τοποθετημένος, με την απαιτούμενη καλωδίωση, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές,

δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής διαρροής φυσικού αερίου, καταλυτικού τύπου, με την καλωδίωση, πλήρης  
(N890.54.1) τεμ. 1.00 x 350.00 = 350.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.300 x 19.87 = 5.96  
β) Βοηθός (002) Η 0.300 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 361.01

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 361.01

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 245**

(N8994.55.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Πίνακας συστήματος ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου και συγκέντρωσης CO με δυνατότητα σηματοδότησης την ενδεχόμενη διαρροή ηχητικά και οπτικά (με εσωτερική σειρήνα και εξωτερική φαροσειρήνα), συνδεδεμένο με ηλεκτρονόμους (ρελαί) για τη διακοπή του ρεύματος στο λεβητοστάσιο και το κλείσιμο της ηλεκτρικής ή πνευματικής ασφαλιστικής βαλβίδας, με τους ηλεκτρονόμους να διαθέτουν μπουτόν εκκίνησης (START) ώστε μετά την ενεργοποίησή τους να μην επανέρχονται αυτόματα αλλά χειροκίνητα, πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πίνακας ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου και συγκέντρωσης CO, πλήρης  
(N890.55.1) τεμ. 1.00 x 680.00 = 680.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 3.00 x 19.87 = 59.61  
β) Βοηθός (002) Η 3.00 x 16.84 = 50.52

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 790.13

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 790.13

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 246**

(N8994.73.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σειρήνα συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενη, πλήρης αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(N890.73.1) τεμ. 1.030 x 55.00 = 56.65

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 56.65 = 5.66

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 99.02

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 99.02

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 247**

(N8994.112.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Σύστημα κουδουνιών διαλλειμμάτων πλήρες, με την κεντρική μονάδα - προγραμματιστή, τα κουδούνια, τους μετασχηματιστές, τα τροφοδοτικά, τις καλωδιώσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικά και δαπάνη, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρυθμίσεων, προγραμματισμού και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Συστήματα κουδουνιών διαλλειμάτων,  
πλήρες  
(N890.112.1) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 10.0 x 19.87 = 198.70  
β) Βοηθός (002) Η 10.0 x 16.84 = 168.40

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 867.10

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 867.10

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 248**

(N8994.116.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συστήματα Θυροτηλεοράσεων & θυροτηλεφώνων με δυο εξωτερικές συσκευές θυροτηλεφώνου και μια εσωτερική συσκευή με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Συστήματα Θυροτηλεοράσεων & θυροτηλεφώνων  
με δυο εξωτερικές συσκευές θυροτηλεφώνου  
και μια εσωτερική συσκευή, πλήρες  
(N890.116.1) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 10.0 x 19.87 = 198.70  
β) Βοηθός (002) Η 10.0 x 16.84 = 168.40

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 867.10

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 867.10

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 249**

(N8994.127.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής μονοξειδίου του άνθρακα (CO) κατάλληλος για σύνδεση με τον πίνακα και τα περιφερειακά του συστήματος, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής μονοξειδίου του άνθρακα (CO),  
πλήρης  
(N890.127.1) τεμ. 1.00 x 430.00 = 430.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α)  
0.10 x 430.00 = 43.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 502.37

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 502.37

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 250**

(N8994.158.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Πίνακας ελέγχου, συστήματος ασφαλείας, 48 ζωνών με ψηφιακό κωδικοποιητή και κεντρική μονάδα επεξεργασίας CPU, προγραμματιζόμενος από ανεξάρτητο πληκτρολόγιο, με δυνατότητα διαμερισματοποίησης, για ηχητική και οπτική σήμανση συναγερμού, αυτόνομος με το τροφοδοτικό του, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή πίνακας και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επι τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεντρικός πίνακας ελέγχου, συστήματος  
ασφαλείας, αντικλεπτικής προστασίας,  
πλήρης 48 ζωνών  
(N890.158.3) τεμ. 1.00 x 550.00 = 550.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 8.00 x 19.87 = 158.96  
β) Βοηθός (002) Η 8.00 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 843.68

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 843.68

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 251**



(N8994.159.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης, με πλήκτρα, οθόνη υγρών κρυστάλλων και ενδεικτικές λυχνίες, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης, πλήρες  
(N890.159.1) τεμ. 1.00 x 130.00 = 130.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 130.00 = 2.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.00 x 19.87 = 39.74  
β) Βοηθός (002) Η 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 206.02

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 206.02

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 252**

(N8994.161.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα ηλεκτρονική, σήμανσης συναγερμού, συστήματος ασφαλείας, διτονική, με αφεσβενόμενο φλας, εσωτερικού χώρου, με ενσωματωμένη μπαταρία κλειστού τύπου μολύβδου επαναφορτιζόμενη 1.9ΑΗ, προστατευόμενη εντός κυτίου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σειρήνα ηλεκτρονική, συστήματος ασφαλείας, με αφεσβενόμενο φλας, πλήρης εσωτερικού χώρου αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.  
(N890.161.1.1) τεμ.

1.030 x 45.00 = 46.35

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 83.06

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 83.06

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 253**

(N8994.161.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα ηλεκτρονική, σήμανσης συναγερμού, συστήματος ασφαλείας, διτονική, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερικού χώρου, με ενσωματωμένη μπαταρία κλειστού τύπου μολύβδου επαναφορτιζόμενη 1.9ΑΗ, προστατευόμενη εντός κυτίου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επι τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σειρήνα ηλεκτρονική, συστήματος ασφαλείας, με αφεσβενόμενο φλας, πλήρης εξωτερικού χώρου αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.

(N890.161.2.1) τεμ.

1.030 x 65.00 = 66.95

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87

β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 103.66

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 103.66

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 254**

(N8995.172.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ηλεκτρική παροχή με καλώδιο ΝΥΜ ή ΝΥΥ 3x1,5mm<sup>2</sup> έως 3x2,5mm<sup>2</sup>, για τροφοδότηση πάσης φύσεως μηχανήματος, ηλεκτρικής συσκευής, υποπινάκων, κλπ. μέσου μήκους γραμμής 20 Μ, το οποίο περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το σημείο τροφοδοσίας τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ, κατάλληλης διατομής, τα κουτιά διακλάδωσης, το καλώδιο, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και

σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της τροφοδοτούμενης συσκευής και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός  
ευθύς, διαμέτρου 13,5 MM  
(801.3.2) M 8.00 x 0.23 = 1.80

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70  
MM,  
(802.2.1) τεμ. 1.00 x 0.20 = 0.20

γ) Καλώδιο τύπου HO5VV-(U ή R) (NYM),  
τριπολικό, διατομής 3x2,5 MM<sup>2</sup>,  
(816.3.2) M 20.0 x 0.88 = 17.64

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.600 x 19.87 = 11.92  
β) Βοηθός (002) H 0.600 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 41.66

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 41.66

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 255**

(N8995.173.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ηλεκτρική παροχή με καλώδιο NYM ή NYG 3x4mm<sup>2</sup>, για τροφοδότηση πάσης φύσεως μηχανήματος, ηλεκτρικής συσκευής, υποπινάκων, κλπ. μέσου μήκους γραμμής 20 M, το οποίο περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το σημείο τροφοδοσίας τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ, κατάλληλης διατομής, τα κουτιά διακλάδωσης, το καλώδιο, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της τροφοδοτούμενης συσκευής και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός  
ευθύς, διαμέτρου 16MM,  
(801.3.3) M 8.00 x 0.27 = 2.20

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70  
MM,  
(802.2.1) τεμ. 1.00 x 0.20 = 0.20

γ) Καλώδιο τύπου Η05ΥΥ-(U ή R) (ΝΥΜ),  
τριπολικό, διατομής 3x4 ΜΜ,  
(816.3.3) Μ 20.0 x 1.38 = 27.64

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.800 x 19.87 = 15.90  
β) Βοηθός (002) Η 0.800 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 59.41

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 59.41

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 256**

(Ν8995.174.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ηλεκτρική παροχή με καλώδιο ΝΥΜ ή ΝΥΥ έως 5x6mm<sup>2</sup>, για τροφοδότηση πάσης φύσεως μηχανήματος, ηλεκτρικής συσκευής, υποπινάκων, κλπ. μέσου μήκους γραμμής 20 Μ, το οποίο περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το σημείο τροφοδοσίας τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ, κατάλληλης διατομής, τα κουτιά διακλάδωσης, το καλώδιο, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λουπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της τροφοδοτούμενης συσκευής και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός  
ευθύς, διαμέτρου 23ΜΜ,  
(801.3.4) Μ 8.00 x 0.44 = 3.51

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70  
ΜΜ,  
(802.2.1) τεμ. 2.00 x 0.20 = 0.39

γ) Καλώδιο τύπου Η05ΥΥ-(U ή R) (ΝΥΜ),  
πενταπολικό, διατομής 5x6 ΜΜ<sup>2</sup>,  
(816.5.4) Μ 20.0 x 3.34 = 66.78

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.00 x 19.87 = 19.87  
β) Βοηθός (002) Η 1.00 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 107.39

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 107.39

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 257**

(N9051.12.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 63

Ανελκυστήρας ηλεκτροϋδραυλικός, ταχύτητας 0.63m/sec, οφέλιμου φορτίου 12 ατόμων & 3 στάσεων, κατάλληλος και για χρήση από ΑΜΕΑ, με αυτόματες πόρτες θαλάμου και αυτόματες πυράντοχες πόρτες φρέατος αντοχής 30min, χαρακτηριστικών και αποδόσεων όπως με λεπτομέρεια περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, Προδιαγραφές και τα Σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων μηχανημάτων, συσκευών, μηχανισμών, διατάξεων, υλικών κλπ. όπως αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές (πρόσθετες οικοδομικές εργασίες, επενδύσεις φρέατος, ηλεκτρική τροφοδότηση συμπεριλαμβανομένου και του ηλεκτρικού πίνακα, ηλεκτροκινητήρας, αντλία, δεξαμενή ελαίου, έμβολο ανύψωσης, θάλαμος, ηλεκτρολογική εγκατάσταση, κοντρόλ, χειρισμός, διατάξεις ασφάλειας, σύστημα απεγκλωβισμού με μπουτόν στον θάλαμο κλπ.) και πλήρη εγκατάσταση του ανελκυστήρα μέχρι πλήρους και κανονικής λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων μικρούλικών και με τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

#### ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Ανελκυστήρας υδραυλικός, ταχύτητας 0.63m/sec, οφέλιμου φορτίου 12 ατόμων & 3 στάσεων  
(N909.12.3) τεμ. 1.00 x 26,000.00 = 26,000.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 26,000.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 26,000.00

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 258**

(N9315.31.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπτος ΡΕ, με διπλό δομημένο τοίχωμα, λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 100mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 MM2 και εγκατάστασή μέσα σε υφιστάμενο χάνδακα  
(1 M)

#### ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας προστασίας υπογείων καλωδίων εύκαμπτος ΡΕ, με διπλό δομημένο τοίχωμα,

λείος εσωτερικά, ενδεικτικού τύπου  
ΚΟΥΒΙΔΗΣ GEONFLEX, διαμέτρου 110mm  
αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.  
(N572.31.7) M 1.050 x 3.92 = 4.12

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) H 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.30

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 13.30

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 259**

(9345.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός φωτοηλεκτρικού κυττάρου, κατάλληλου για το αυτόματο άναμα και σβήσιμο οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομής, των γαλβανισμένων περιλαμιών στερέωσης και λοιπών μικροϋλικών.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτοηλεκτρικό κύτταρο για το αυτόματο  
άναμα και σβήσιμο δικτύου οδικού  
ηλεκτροφωτισμού  
(935.) τεμ. 1.00 x 55.00 = 55.00

β) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO  
MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους  
3.25 MM, διαμ. 1 INS αυξημ. κατά 50% για  
μικροϋλικά.  
(566.3) M 1.50 x 5.05 = 7.57

γ) Μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, καλώδια  
κλπ. 0.15 του (α)  
0.150 x 55.00 = 8.25

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 2.00 x 19.87 = 39.74  
β) Βοηθός (002) H 2.00 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 144.24

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 144.24

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 260**

(N9984.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Γείωση δικτύου φυσικού αερίου, πλήρη, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές. Περιλαμβάνει ηλεκτρόδιο γείωσης ελάχιστου μήκους 1,2m και αγωγό γείωσης χάλκινο διατομής 10mm<sup>2</sup>, με τις απαιτούμενες εκσκαφές, επιχώσεις, τα φρεάτια, τους σφικτήρες και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, μετρήσεις και λοιπές δαπάνες για την πλήρη κατασκευή και παράδοση της γείωσης (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ και εργασία.

α) Κατ' αποκοπή γείωση δικτύου φυσικού αερίου

(N984.51.1) τεμ. 1.00 x 500.00 = 500.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 500.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 500.00

## **ΑΡΘΡΟ Δ. 261**

(N9985.43.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κατάλληλος για σύνδεση ταινιών εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-EN 50164-1 με ενδιάμεσο πλακίδιο και δύο βίδες M10, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμηση και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, με ενδιάμεσο πλακίδιο, κατάλληλος για σύνδεση ταινιών, εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-EN 50164-1

(N985.43.1) τεμ. 1.00 x 5.64 = 5.64

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

0.020 x 5.64 = 0.11

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.100 x 19.87 = 1.99

β) Βοηθός (002) Η 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 9.42

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 9.42

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 262**

(N9985.44.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κατάλληλος για σύνδεση αγωγών Φ8-10mm εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 με ενδιάμεσο πλακίδιο και δύο βίδες Μ10, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, με ενδιάμεσο πλακίδιο, κατάλληλος για σύνδεση αγωγών Φ8-10mm εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1

(N985.44.1) τεμ. 1.00 x 4.84 = 4.84

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

0.020 x 4.84 = 0.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.100 x 19.87 = 1.99

β) Βοηθός (002) Η 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 8.61

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 8.61

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 263**

(N9985.45.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κατάλληλος για σύνδεση αγωγών Φ8-10mm με ταινία πλάτους έως 60mm, εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 με ενδιάμεσο πλακίδιο και δύο βίδες Μ10, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:



α) Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως,  
χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, με  
ενδιάμεσο πλακίδιο, κατάλληλος για  
σύνδεση αγωγών Φ8-10mm με ταινία πλάτους  
έως 60mm, εντός και εκτός του εδάφους,  
σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1  
(Ν985.45.1) τεμ. 1.00 x 5.39 = 5.39

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 5.39 = 0.11

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.100 x 19.87 = 1.99  
β) Βοηθός (002) Η 0.100 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 9.17

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 9.17

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 264**

(Ν9985.79.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Μπάρα εξίσωσης δυναμικού, χάλκινη, επινικελωμένη, 9 υποδοχών  
για αγωγούς 35-250mm<sup>2</sup> εξωτερικού χώρου, πλήρης, σύμφωνα με  
την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή  
προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών,  
προσκόμηση, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μπάρα εξίσωσης δυναμικού, χάλκινη,  
επινικελωμένη, 9 υποδοχών για αγωγούς  
35-240mm<sup>2</sup>, πλήρης  
(Ν985.79.1) Τεμ. 1.00 x 115.00 = 115.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 115.00 = 2.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 126.48

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Τεμ. ΕΥΡΩ : 126.48

#### **ΑΡΘΡΟ Δ. 265**

(N9985.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Μπάρα εξίσωσης δυναμικού, διατομής 60x4mm, με ανάλογες υποδοχές για αγωγούς, ταινίες, κλπ, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μπάρα εξίσωσης δυναμικού, διατομής  
60x4mm  
(N985.81.1) Τεμ. 1.00 x 65.00 = 65.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 65.00 = 1.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.250 x 19.87 = 4.97  
β) Βοηθός (002) Η 0.250 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 75.48

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 75.48

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 266**

(N9985.133.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σύνδεσμος (ακροδέκτης) για γεφύρωση μεταλλικών επιφανειών, επίπεδων ή κοίλων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-EN 50164-1, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6504401 ή 6504402, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύνδεσμος (ακροδέκτης) χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, για γεφύρωση μεταλλικών επιφανειών (επίπεδων ή κοίλων), σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-EN 50164-1, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6504401 ή 6504402  
(N985.504.401) τεμ.  
1.00 x 2.27 = 2.27

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 2.27 = 0.05

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.0500 x 19.87 = 0.99  
β) Βοηθός (002) Η 0.0500 x 16.84 = 0.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 4.15

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 4.15

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 267**

(Ν9985.142.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία με πάχος επικάλυψης 500gr/m<sup>2</sup>, κατάλληλη για χρήση σε περιμετρική και θεμελιακή γείωση, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2 διαστάσεων 40x4 ΜΜ, με τα στηρίγματα για τοποθέτηση της ταινίας σε κατακόρυφη θέση, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης  
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διαστάσεων 40x4 mm.  
(Ν929.401.131) Μ 1.00 x 4.67 = 4.67

β) Στηρίγμα για την κατακόρυφο τοποθέτηση ταινίας ή κυκλικού αγωγού, κατά DIN 48833 χαλύβδινο, θερμά επιψευδαργυρωμένο ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6103015  
(Ν985.109.3.1) τεμ.  
1.00 x 3.89 = 3.89

γ) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)  
0.020 x 4.67 = 0.09

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.0800 x 19.87 = 1.59  
β) Βοηθός (002) Η 0.0800 x 16.84 = 1.35

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.59

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 11.59

### **ΑΡΘΡΟ Δ. 268**

(Ν9985.151.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Αγωγός συλλογής καθόδου ή πλεγματικής γείωσης, κυκλικής

διατομής, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διαμέτρου 10 mm, ενδ.τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400010, με τα απαιτούμενα ειδικά στηρίγματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του αγωγού και μικροϋλικών, τοποθέτηση, μέτρηση αντιστάσεως και παράδοση.

(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αγωγός συλλογής καθόδου ή πλεγματικής γείωσης, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, κυκλικής διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διαμέτρου 10 ΜΜ, ενδ.τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400010.

(Ν985.151.2) Μ 1.00 x 2.77 = 2.77

β) Στήριγμα κυκλικού αγωγού, χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο, για τοποθέτηση σε τοιχοποιία - beton, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100

(Ν985.119.1) τεμ. 1.00 x 2.33 = 2.33

γ) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)

0.020 x 2.77 = 0.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.0800 x 19.87 = 1.59

β) Βοηθός (002) Η 0.0800 x 16.84 = 1.35

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 8.10

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 8.10

Μέγαρο 22-12-2021

Ο Συντάξας

Χ.Τουμπανιάρης

Μηχ. Μηχανικός