

**ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ ΑΘΩ**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ**

**ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ : «ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ  
ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ)»**

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021**

Έργο: **Επικαιροποίηση - τροποποίηση μελέτης "Έργα αξιοποίησης ΑΠΕ στο Άγιον Όρος - προμήθεια και εγκατάσταση Φ/Β συστημάτων"**

Θέση: **Άγιον Όρος**

## Τιμολόγιο Μελέτης

Ημερομηνία : 12/11/2021

**A.T: 001**

**NET ΟΙΚ\_Β 020.5.1σχ** **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2124 100,00%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12.0 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2.0 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 δεν 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 υποδεικνυόμενη από την Ιερά Μονή μικρότερη των τριών (3) χιλιομέτρων. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 5,56 €**

**A.T: 002**

**NET ΟΙΚ\_Β 020.5.1σχ.β** **Προσαύξηση του άρθρου 20.05.1σχ λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 1,81 €**

**A.T: 003****NET OIK\_B 020.5.3σχ** **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γρανιτικά - κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2124 100,00%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12.0 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2.0 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 δεν 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 υποδεικνυόμενη από την Ιερά Μονή μικρότερη των τριών (3) χιλιομέτρων. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 32,04 €****A.T: 004****NET OIK\_B 020.5.3σχ.β** **Προσαύξηση του άρθρου 20.05.3σχ λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Ανασηλωτικού : 0,20

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 11,21 €****A.T: 005****NET OIK\_B 020.20.σχ** **Στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (για οιαδήποτε χρήση).**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2162 100,00%

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου κάθε διαβάθμισης (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα, άμμο κλπ), ανάλογα με τη χρήση και σύμφωνα με τις ΠΤΠ για οιαδήποτε χρήση. Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****(Αριθμητικώς) : 14,00 €**

**A.T: 006**

**NET ΟΙΚ\_Β 020.20.σχ.β Προσαύξηση του άρθρου 20.20.σχ λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 1,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,58  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 60,31 €**

---

**A.T: 007**

**NET ΟΙΚ-Β 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2162 100,00%

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

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

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

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,00 €**

---

**A.T: 008**

**NET ΟΙΚ\_ 020.10.β Προσαύξηση άρθρου 20.10 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,98  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,96 €**

---

**A.T: 009**

**NET ΟΙΚ-B 32.2.3**

**Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16**

Κωδ. αναθέρησης : ΟΙΚ 3213 100,00%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιοσδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

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

γ.  Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.  Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

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

( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 70,00 €**

**A.T: 010**

**NET ΟΙΚ\_Β 032.2.3.β Προσαύξηση του άρθρου 32.02.03 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 2,32

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,58

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 111,15 €**

---

**A.T: 011**

**NET ΟΙΚ-Β 38.3 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 3816 100,00%

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

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

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

( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**(Αριθμητικώς) : 14,00 €**

---

**A.T: 012**

**NET ΟΙΚ\_ 038.3.β Προσαύξηση του άρθρου 38.03 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,000

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m2 ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 6,51 €**

---

**A.T: 013**

**NET ΟΙΚ-Β 38.20.2**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΟΙΚ 3873

100,00%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την 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 επιμετρύται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε 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 )

Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 0,95 €**

---

**A.T: 014**

**NET ΟΙΚ\_ 038.20.2.β**

**Προσαύξηση του άρθρου 38.20.02 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Kg )

Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,345 €**

---

**A.T: 015**

**NET ΟΙΚ-B 32.1.6**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδ. αναθέρησης : ΟΙΚ 3215 100,00%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λουπιών 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 "Δομητική 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.

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

γ. 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.

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

ε. Η δαπάνη χρήσεως δομητών 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.

στ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

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

( 1 m<sup>3</sup> )                      Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ                      (Ολογράφως) :                      ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς) :                      90,00 €**



**A.T: 016**

**NET ΟΙΚ\_Β 032.1.6.β Προσαύξηση του άρθρου 32.01.06 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 2,22  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,58  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 113,40 €**

---

**A.T: 017**

**ΑΤΗΕ\_ 8773.6.6 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 16 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 11,87 €**

---

**A.T: 018**

**ΑΤΗΕ\_ 8773.6.6.β Προσαύξηση του άρθρου 8773.6.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00095  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2,24 €**

---

**A.T: 019**

**ΑΤΗΕ\_ 9337.2.4 Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής: 3 x 10mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 102 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 10,95 €**

---

**A.T: 020**

**ΑΤΗΕ\_ 9337.2.4.β Προσαύξηση του άρθρου 9337.2.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00058

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,69 €**

---

**A.T: 021**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.4.7 Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό ΝΥΥ διατομής: 5x16mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 102 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 16,28 €**

---

**A.T: 022**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.4.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9337.4.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0012

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 4,64 €**

---

**A.T: 023**

**ΑΤΗΕ\_ 8774.4.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 70 + 35 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 46,40 €**

---

**A.T: 024**

**ΑΤΗΕ\_ 8774.4.4.β Προσαύξηση του άρθρου 8774.4.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,002

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8,34 €**

---

**A.T: 025**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.2.4 Καλώδιο ΝΥΥ, εύκαμπτο (grade 5) τριπολικό διατομής: 3 x 10mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 102 100,00%

Καλώδιο ΝΥΥ , εύκαμπτο (grade 5) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 10,02 €**

---

**A.T: 026**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.2.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9337.2.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0006

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,69 €**

---

**A.T: 027**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.2.5 Καλώδιο ΝΥΥ, εύκαμπτο (grade 5) τριπολικό διατομής: 3x16mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 102 100,00%

Καλώδιο ΝΥΥ , εύκαμπτο (grade 5) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 11,38 €**

---

**A.T: 028**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.2.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9337.2.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0008

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,70 €**

---

**A.T: 029**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.6.2 Καλώδιο χαλκού τύπου Ν2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - διατομής 5x2,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο χαλκού τύπου Ν2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 4,52 €**

---

**A.T: 030**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.6.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.6.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00032

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1,48 €**

---

**A.T: 031**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.6.5 Καλώδιο χαλκού τύπου Ν2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - διατομής 5x10 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο χαλκού τύπου Ν2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8,80 €**

---

**A.T: 032**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.6.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.6.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00086  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2,05 €**

---

**A.T: 033**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.1.12 Καλώδιο χαλκού τύπου Ν2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος μονοπολικό - διατομής 1x120 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο χαλκού τύπου Ν2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 13,37 €**

---

**A.T: 034**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.1.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.1.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0013  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,88 €**

---

**A.T: 035**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.2 Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x35+16mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέδιλα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 17,05 €**

---

**A.T: 036**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.4.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0018

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,19 €**

---

**A.T: 037**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.3 Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWА/ΡVС) σπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x50+25mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWА/ΡVС) σπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 23,03 €**

---

**A.T: 038**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.4.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0025

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΞΕΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,76 €**

---

**A.T: 039**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8774.5.12 Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου Η01Ν2-Ε ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 X 95 mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου Η01Ν2-Ε ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΞΕΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 16,78 €**

---

**A.T: 040**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8774.5.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8774.5.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0011  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,44 €**

---

**A.T: 041**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8774.5.13 Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου Η01Ν2-Ε ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 Χ 120 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου Η01Ν2-Ε ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 19,44 €**

---

**A.T: 042**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8774.5.13.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8774.5.13 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0013  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,82 €**

---

**A.T: 043**

**ΑΤΗΕ\_ 8757.2.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 3,74 €**

---

**A.T: 044**

**ΑΤΗΕ\_ 8757.2.2.β Προσαύξηση του άρθρου 8757.2.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00015

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,922 €**

---

**A.T: 045**

**ΑΤΗΕ\_ 8757.2.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 4,82 €**

---

**A.T: 046**

**ΑΤΗΕ\_ 8757.2.3.β Προσαύξηση του άρθρου 8757.2.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00023

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,925 €**

---

**A.T: 047**

**ΑΤΗΕ\_ 8757.2.5 Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής: 50 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 8,05 €**

---



**A.T: 048**

**ΑΤΗΕ\_ 8757.2.5.β Προσαύξηση του άρθρου 8757.2.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00043

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 1,12 €**

---

**A.T: 049**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.7 Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x70 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 6,01 €**

---

**A.T: 050**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8751.3.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0003

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 2,58 €**

---

**A.T: 051**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.8 Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x95 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8,46 €**

---

**A.T: 052**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.8.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8751.3.8 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0004

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,68 €**

---

**A.T: 053**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.9 Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС) μονόκλωνος διατομής 1x120 mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8,83 €**

---

**A.T: 054**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.9.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8751.3.9 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0006

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,69 €**

---

**A.T: 055**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.10 Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС) μονόκλωνος διατομής 1x150 mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 10,54 €**

---

**A.T: 056**

**ΑΤΗΕ\_ N8751.3.10.β Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.10 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,007  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,66 €**

---

**A.T: 057**

**ΑΤΗΕ\_ N8751.3.11 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2ΧΥ (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x185 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2ΧΥ (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 10,85 €**

---

**A.T: 058**

**ΑΤΗΕ\_ N8751.3.11.β Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.11 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0009  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,43 €**

---

**A.T: 059**

**ΑΤΗΕ\_ N8751.3.12 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2ΧΥ (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x240 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2ΧΥ (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 13,10 €**

---

**A.T: 060**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8751.3.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0011

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 5,18 €**

---

**A.T: 061**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.13 Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС) μονόκλωνος διατομής: 1x300 mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 16,23 €**

---

**A.T: 062**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8751.3.13.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8751.3.13 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0013

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 6,48 €**

---

**A.T: 063**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.1.16 Καλώδιο αλουμινίου Χ.Τ. για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος μονοπολικό, ΑL-ΧΛΡΕ/ΡVС, με σπλισμό ΑWΑ, διατομής 300 mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο αλουμινίου Χ.Τ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και υλικά συνδέσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 9,54 €**

---

**A.T: 064**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.1.16.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.1.16 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0013

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 2,98 €**

---

**A.T: 065**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.8.2 Καλώδιο MT 20kV αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧS(F)2Υ (AL/ΧLPE/CWS/SWA/PE) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος μονοπολικό - διατομής 1x50 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο MT 20kV αλουμινίου τύπου ΝΑ2ΧS(F)2Υ (AL/ΧLPE/CWS/SWA/PE) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ) και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 19,08 €**

---

**A.T: 066**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.8.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.8.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0009

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 7,37 €**

---

**A.T: 067**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.1.1 Καλώδιο ΝΥΜΗΥ (H05VV-F) διπολικό, διατομής: 2x1mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Αγωγός τύπου ΝΥΜΗΥ (H05VV-F) εύκαμπτος χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,95 €**

---

**A.T: 068**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9337.1.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9337.1.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00012  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,84 €**

---

**A.T: 069**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8768.13.2 Εύκαμπτο καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY) διατομής 3x1mm<sup>2</sup>**

Εύκαμπτο καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερόμενου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη >90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,12 €**

---

**A.T: 070**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8768.13.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8768.13.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,84 €**

---

**A.T: 071**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8768.13.3 Εύκαμπτο καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY) διατομής 4x1mm<sup>2</sup>**

Εύκαμπτο καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερόμενου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη >90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4,12 €**

---

**A.T: 072**

**ΑΤΗ\_ N8768.13.3.β Προσαύξηση του άρθρου N8768.13.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,84 €**

---

**A.T: 073**

**ΑΤΗ\_ N8768.2.2 Καλώδιο φωνής και δεδομένων S/FTP με θωράκιση και μανδύα Cat. 6, 4 ζευγών**

Καλώδιο FTP κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα σε σωλήνα ηλεκτρικών καλωδίων ή εντός πλαστικών καναλιών όδευσης, με αγωγούς από μονόκλινα συρματίδια ηλεκτρολυτικά καθαρού χαλκού, μόνωση από πολυαιθυλένιο P.E., αγωγούς συνεστραμμένους σε ζεύγη, θωράκιση από φύλλο αλουμινίου με συνθετική επικάλυψη (η συνθετική πλευρά ευρισκόμενη προς τα έξω) και αγωγό συνέχειας από επικασσιτερωμένο χαλκό, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 5,20 €**

---

**A.T: 074**

**ΑΤΗ\_ N8768.2.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8768.2.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2,20 €**

---

**A.T: 075**

**ΑΤΗ\_ N8768.12.1 Καλώδιο φωνής και δεδομένων S/FTP με θωράκιση άμεσης ταφής Cat. 6, 4 ζευγών**

Καλώδιο S/FTP άμεσης ταφής κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, με αγωγούς από μονόκλινα συρματίδια ηλεκτρολυτικά καθαρού χαλκού, μόνωση από πολυαιθυλένιο P.E., αγωγούς συνεστραμμένους σε ζεύγη, θωράκιση από φύλλο αλουμινίου με συνθετική επικάλυψη και αγωγό συνέχειας από επικασσιτερωμένο χαλκό, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2,06 €**

---

**A.T: 076**

**ΑΤΗ\_ Ν8768.12.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8768.12.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,737 €**

---

**A.T: 077**

**ΑΤΗ\_ Ν8827.9.4 Καλώδιο μονότροπης οπτικής ίνας απευθείας ταφής 8 ινιδίων**

Καλώδιο μονότροπης οπτικής ίνας απευθείας ταφής κατάλληλη για υπόγειες και εξωτερικές εγκαταστάσεις με μανδύα από ΡΕ, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 2,67 €**

---

**A.T: 078**

**ΑΤΗ\_ Ν8827.9.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8827.9.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00012  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,737 €**

---

**A.T: 079**

**ΑΤΗ\_ Ν8916.4.13 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τετραπολικός εντάσεως 32 Α**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 46,10 €**

---



**A.T: 080**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8916.4.13.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8916.4.13 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς) : 5,00 €**

---

**A.T: 081**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8916.4.15 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τετραπολικός εντάσεως 50 Α**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 55,58 €**

---

**A.T: 082**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8916.4.15.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8916.4.15 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς) : 5,00 €**

---

**A.T: 083**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8887.1.6 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 4Ρ, Isc 50 ΚΑ, ρύθμισης θερμικού έως 125 Α, με σταθερά μαγνητικά στοιχεία**

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα με χειρισμό από μπροστά με ρυθμιζόμενα θερμικά πηνία υπερεντάσεων, τέσσερα σταθερά στιγμιαία ηλεκτρομαγνητικά πηνία βραχυκυκλώσεως, πηνίο εργασίας με θάλαμο σβέσεως τόξου κλπ., με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 169,20 €**

---

**A.T: 084**

**ΑΤΗΕ\_ N8887.1.6.β Προσαύξηση του άρθρου N8887.1.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,002  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 27,62 €**

---

**A.T: 085**

**ΑΤΗΕ\_ N8887.1.7 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 4P, Isc 50 KA, ρύθμισης θερμικού έως 160 A, με σταθερά μαγνητικά στοιχεία**

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα με χειρισμό από μπροστά με ρυθμιζόμενα θερμικά πηνία υπερεντάσεων, τέσσερα σταθερά στιγμιαία ηλεκτρομαγνητικά πηνία βραχυκυκλώσεως, πηνίο εργασίας με θάλαμο σβέσεως τόξου κλπ., με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 257,24 €**

---

**A.T: 086**

**ΑΤΗΕ\_ N8887.1.7.β Προσαύξηση του άρθρου N8887.1.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,002  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 36,78 €**

---

**A.T: 087**

**ΑΤΗΕ\_ N8852.1.4 Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος τριπολικός, εντάσεως 1000Α, 50kA**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος 3P 1000A 50kA με δυνατότητα τηλεχειρισμού και με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική προστασία από υπερένταση L(I1) και βραχυκύκλωμα με δυνατότητα επιλογής χρονικής καθυστέρησης S(I2) ή στιγμιαίο I(I3), δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτη με τα υλικά (ακροδέκτες, στυπιοθλίπτες κλπ) και τα μικροϋλικά και εργασία πλήρους συναρμολογήσεως σε πίνακα, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, παραδοτέος σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1.477,85 €**

---

**A.T: 088**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8852.1.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8852.1.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,015  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 64,81 €**

---

**A.T: 089**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8852.2.4 Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος τετραπολικός, εντάσεως 1000Α, 50kA**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος 4P 1000Α 50kA με δυνατότητα τηλεχειρισμού και με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική προστασία από υπερένταση L(I1), βραχυκύκλωμα με δυνατότητα επιλογής χρονικής καθυστέρησης S(I2) ή στιγμιαίο I(I3) και διαρροής προς γη, με τους τορροειδείς μετασχηματιστές ρεύματος, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτη με τα υλικά (ακροδέκτες, στυπιοθλίπτες κλπ) και τα μικροϋλικά και εργασία πλήρους συναρμολογήσεως σε πίνακα, εγκαταστάσεως και συνδέσεως, παραδοτέος σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1.811,32 €**

---

**A.T: 090**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8852.2.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8852.2.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,02  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 74,17 €**

---

**A.T: 091**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8885.3.5 Περιτροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά μεταγωγικός τετραπολικός εντάσεως 75Α**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Περιτροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθέτησεως σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 120,09 €**

---

**A.T: 092**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8885.3.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8885.3.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,002  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 5,04 €**

---

**A.T: 093**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8885.3.10 Περιτροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά μεταγωγικός τετραπολικός εντάσεως 315Α**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Περιτροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθέτησης σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκατάστασης και συνδέσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 434,09 €**

---

**A.T: 094**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8885.3.10.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8885.3.10 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,002  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 8,02 €**

---

**A.T: 095**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8867.1.7 Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS) 10kW 3Ph/400V και χρόνου αδιαλείπτου παροχής 10min@7kW**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 50 100,00%

Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος AC 10kW/10kVA, I/O 3Ph/3Ph 400V/400V με τους συσσωρευτές μολύβδου με δυνατότητα παροχής ενέργειας 10min@7kW σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών.

UPS πλήρως συναρμολογημένο και τοποθετημένο, με τις καλωδιώσεις και την εσωτερική διασύνδεση επικοινωνίας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Για την πλήρη τοποθέτηση με υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4.517,02 €**

---

**A.T: 096**

**ΑΤΗ\_ Ν8867.1.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8867.1.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,20

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 44,21 €**

---

**A.T: 097**

**ΑΤΗ\_ Ν8739.2.3 Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 40x40mm**

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

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

**(Αριθμητικώς) : 5,24 €**

---

**A.T: 098**

**ΑΤΗ\_ Ν8739.2.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8739.2.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,006

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

**(Αριθμητικώς) : 2,42 €**

---

**A.T: 099**

**ΑΤΗ\_ Ν8739.3.2 Εσχάρα καλωδίων, γαλβανισμένη, βαρέως τύπου 100x110x1,50 mm με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Εσχάρα καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, ύψους 110 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξη ή ανάρτηση, πλήρης, σύμφωνα με την μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λουτούς όρους δημοπράτησης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση εσχάρας και εξαρτημάτων στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους εγκ/σης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 22,08 €**

---

**A.T: 100**

**ΑΤΗΕ\_ N8739.3.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8739.3.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,01  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 6,80 €**

---

**A.T: 101**

**ΑΤΗΕ\_ N8739.3.3 Εσχάρα καλωδίων, γαλβανισμένη, βαρέως τύπου 150x110x1,50 mm με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Εσχάρα καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, ύψους 110 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξη ή ανάρτηση, πλήρης, σύμφωνα με την μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση εσχάρας και εξαρτημάτων στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους εγκ/σης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 27,31 €**

---

**A.T: 102**

**ΑΤΗΕ\_ N8739.3.3.β Προσαύξηση του άρθρου N8739.3.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,015  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 7,90 €**

---

**A.T: 103**

**ΑΤΗΕ\_ N8739.3.4 Εσχάρα καλωδίων, γαλβανισμένη, βαρέως τύπου 200x110x1,50 mm με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Εσχάρα καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, ύψους 110 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξη ή ανάρτηση, πλήρης, σύμφωνα με την μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση εσχάρας και εξαρτημάτων στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους εγκ/σης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 34,04 €**

---

**A.T: 104**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8739.3.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8739.3.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,02

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

**(Αριθμητικώς) : 9,01 €**

---

**A.T: 105**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8739.3.5 Εσχάρα καλωδίων, γαλβανισμένη, βαρέως τύπου 300x85x1,50 mm με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Εσχάρα καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 110 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξη ή ανάρτηση, πλήρης, σύμφωνα με την μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση εσχάρας και εξαρτημάτων στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους εγκ/σης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 38,47 €**

---

**A.T: 106**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8739.3.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8739.3.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,03

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 9,38 €**

---

**A.T: 107**

**NET ΥΔΡ-Γ 12.36.1.1** Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής  $\geq 450$  N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.1 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 0,67 €**

---

**A.T: 108**

**NET ΥΔΡ 012.36.1.1β** Προσαύξηση του άρθρου NET ΥΔΡ 12.36.1.1 λόγω ειδικών συνθηκών

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0013  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**  
**(Αριθμητικώς) : 0,202 €**

---

**A.T: 109**

**ATHE\_ N8840.20.4** Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων 55kW κατάλληλος για σύνδεση έως 6 αντιστροφέων ονομ. ισχύος 6kW

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων κατάλληλος για σύνδεση έως 6 αντιστροφέων ονομ. ισχύος 6kW. Ο πίνακας θα έχει ονομαστική ισχύ 55kW, θα ασφαλίζει τους μετατροπείς με 6 μικροαυτόματες ασφάλειες C40A, την είσοδο του Φ/Β συστήματος με 3 μαχαίρωτές ασφάλειες 80A (AC1) και την είσοδο ηλεκτροπαραγωγών ζευγών με 3 μαχαίρωτές ασφάλειες 80A (AC1), με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2.998,64 €**

---



**A.T: 110**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8840.20.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,12

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 77,92 €**

---

**A.T: 111**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.5 Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων 138kW κατάλληλος για σύνδεση έως 12 αντιστροφών ονομ. ισχύος 6kW**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων κατάλληλος για σύνδεση έως 12 αντιστροφών ονομ. ισχύος 6kW. Ο πίνακας θα έχει ονομαστική ισχύ 138kW, θα ασφαλίζει τους μετατροπείς με 12 μικροαυτόματες ασφάλειες C40A, την είσοδο του Φ/Β συστήματος με 3 μαχαιρωτές ασφάλειες 200A και την είσοδο ηλεκτροπαραγωγών ζευγών με 3 μαχαιρωτές ασφάλειες 200A, με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψιμένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 6.212,61 €**

---

**A.T: 112**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8840.20.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,83

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 141,25 €**

---

**A.T: 113**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.6 Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων 300kW κατάλληλος για σύνδεση έως 36 αντιστροφέων ονομ. ισχύος 6kW**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων κατάλληλος για σύνδεση έως 36 αντιστροφέων ονομ. ισχύος 6kW. Ο πίνακας θα έχει ονομαστική ισχύ 300kW, θα ασφαλίζει τους μετατροπείς με 36 μικροαυτόματες ασφάλειες C40A, την είσοδο του Φ/Β συστήματος με 3μαχαιρωτές ασφάλειες 522A(AC1) και την είσοδο ηλεκτροπαραγωγών ζευγών με 3 μαχαιρωτές ασφάλειες 435A(AC1). με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 12.032,68 €**

---

**A.T: 114**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.6.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8840.20.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 1,92  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 219,22 €**

---

**A.T: 115**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.10 Πεδίο ηλεκτρικού πίνακα παραλληλισμού Χ.Τ. διαστάσεων έως 2,00x1,80x0,60m ιστάμενου τύπου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Πεδίο ηλεκτρικού πίνακα χαμηλής τάσεως διαστάσεων έως 2,00x1,80x0,60m ιστάμενου τύπου ανεξάρτητο ή συναρμολογημένο με άλλα πεδία, από χαλυβδοέλασμα ντεκαπέ πάχους τουλάχιστο 2 mm και μορφοσίδηρο με τις απαραίτητες υποδοχές και στηρίγματα στηρίξεως των ζυγών, τα όργανα και λοιπές διατάξεις του πίνακα, με τους ζυγούς, τους ακροδέκτες, την καλωδίωση της εσωτερικής συνδεσμολογίας του πίνακα, τις πινακίδες ενδείξεων των οργάνων του, τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα και δύο στρώσεις εψημένου βερνικοχρώματος, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και την απαιτούμενη εργασία κατασκευής, συνδεσμολογίας, εγκαταστάσεως κλπ για την παράδοση του πεδίου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 13.090,52 €**

---

**A.T: 116**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.10.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.10 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 2,16  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 301,26 €**

---

**A.T: 117**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8853.3.1 Πίνακας ασφαλειοαποζευκτών με δύο 3ρ Ασφαλειοαποζευκτης 250Α ΝΗ1 κατάλληλος για χρήση σε 60VDC Μέσα σε πλαστικό κιβώτιο Εντάσεως 200 Α**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 54 100,00%

Πίνακας ασφαλειοαποζευκτών με δύο 3ρ Ασφαλειοαποζευκτης 250Α ΝΗ1 κατάλληλος για χρήση σε 60VDC, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ασφαλειών και κιβωτίου με τα μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 624,22 €**

---

**A.T: 118**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8853.3.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8853,3,1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,36  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 50,21 €**

---

**A.T: 119**

**ΑΤΗΕ\_ 8840.2.2 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας Ρ30 επίτοιχος διαστάσεων 62x50 cm (3Σ-54Μ)**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 266,83 €**

---

**A.T: 120**

**ΑΤΗΕ\_ 8840.2.2.β Προσαύξηση του άρθρου 8840.2.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,062

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 66,57 €**

---

**A.T: 121**

**ΑΤΗΕ\_ N8840.40.9 Μεταλλικό επίτοιχο ηλεκτρολογικό ερμάριο συνδέσεων διαστάσεων 160x80x25cm (ΥxΠxΒ) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Μεταλλικό επίτοιχο ηλεκτρολογικό ερμάριο συνδέσεων με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και την απαιτούμενη εργασία κατασκευής, συνδεσμολογίας, εγκαταστάσεως κλπ για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 606,74 €**

---

**A.T: 122**

**ΑΤΗΕ\_ N8840.40.9.β Προσαύξηση του άρθρου N8840.40.9 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,32

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 85,42 €**

---

**A.T: 123**

**ΑΤΗΕ\_ N8845.5.2 Στοιχείο συσσωρευτού 2 V, σωληνωτών θετικών πλακών, χωρητικότητας 470Ah - C10**

Στοιχείο συσσωρευτού σωληνωτών θετικών πλακών, χαμηλού αντιμονίου και χαμηλής συντήρησης, πλήρες τάσεως 2 Volt, συνδεδεμένο σε συστοιχία εντός ειδικών κιβωτίων με ειδικά ηλεκτρολυτικά πώματα, δηλαδή στοιχείο πλήρες με όλα τα εξαρτήματα. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 185,84 €**

---

**A.T: 124**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8845.5.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8845.5.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,03

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 4,79 €**

---

**A.T: 125**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8845.5.10 Στοιχείο συσσωρευτού 2 V, σωληνωτών θετικών πλακών, χωρητικότητας 1098Ah - C10**

Στοιχείο συσσωρευτού σωληνωτών θετικών πλακών, χαμηλού αντιμονίου και χαμηλής συντήρησης, πλήρες τάσεως 2 Volt, συνδεδεμένο σε συστοιχία εντός ειδικών κιβωτίων με ειδικά ηλεκτρολυτικά πώματα, δηλαδή στοιχείο πλήρες με όλα τα εξαρτήματα. Υλικά και μικρουλικά επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 378,41 €**

---

**A.T: 126**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8845.5.10.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8845.5.10 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,05

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 6,47 €**

---

**A.T: 127**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8845.5.12 Στοιχείο συσσωρευτού 2 V, σωληνωτών θετικών πλακών, χωρητικότητας 1340Ah - C10**

Στοιχείο συσσωρευτού σωληνωτών θετικών πλακών, χαμηλού αντιμονίου και χαμηλής συντήρησης, πλήρες τάσεως 2 Volt, συνδεδεμένο σε συστοιχία εντός ειδικών κιβωτίων με ειδικά ηλεκτρολυτικά πώματα, δηλαδή στοιχείο πλήρες με όλα τα εξαρτήματα. Υλικά και μικρουλικά επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 470,02 €**

---

**A.T: 128**

**ΑΤΗ\_ Ν8845.5.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8845.5.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,08

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8,51 €**

---

**A.T: 129**

**ΑΤΗ\_ Ν8847.1.1 Πλαίσιο τοποθέτησης συσσωρευτών**

Μεταλλικό πλαίσιο τοποθέτησης συσσωρευτών συστοιχίας συσσωρευτών πλήρες κατασκευασμένο με υλικά αρίστης ποιότητας, βαμμένο με αντιόξινη βαφή, με τη συστοιχία τοποθετημένη και συνδεδεμένη με τους κανόνες της καλής τέχνης στον τόπο του έργου και με δοκιμή λειτουργίας.

(1 kgf.)

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 4,67 €**

---

**A.T: 130**

**ΑΤΗ\_ Ν8847.1.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8847.1.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1,87 €**

---

**A.T: 131**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.9**

**Ερμάριο 10 θέσεων με 4 συσσωρευτές Li-ion NMC ισχύος 19.2kWh και έναν στατικό διακόπτη**

Κωδ. αναθεώρησης :

HΛM 52

100,00%

Ερμάριο συσσωρευτών διαστάσεων 2000 x 600 x 600 mm (h x w x d) με χωρητικότητα έως 10 στοιχείων συσσωρευτή που περιέχει

-μονάδα προστασίας Χαμηλής Τάσης με ακροδέκτες σύνδεσης στο πρώτο στοιχείο συσσωρευτή και στην ασφάλεια συσσωρευτή

-σετ καλωδίων σύνδεσης της μονάδας προστασίας Χαμηλής Τάσης στη συστοιχία συσσωρευτών

-στοιχείο συσσωρευτή Χαμηλής Τάσης 4,8 kWh, 1.0C , 100% DOD σε κελιά λιθίου NMC

-σετ εξαρτημάτων σύνδεσης της μονάδας προστασίας Χαμηλής Τάσης στην ασφάλεια συσσωρευτή

-σετ εξαρτημάτων σύνδεσης δύο στοιχείων συσσωρευτή

-Ethernet switch 8 θυρών μέγιστης κατανάλωσης 4,9W με θερμοκρασία λειτουργίας 0-50°C και διαστάσεων 158 x 101 x 27 mm (w x d x h)

-Κιτ με USB stick και πρόσθετο εξοπλισμό

με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων,

διάνοξη οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**

(Ολογράφως) : **ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς) : **12.101,09 €**

---

**A.T: 132**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.9.β**

**Προσαύξηση του άρθρου Ν8840.20.9 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,72

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**

(Ολογράφως) : **ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς) : **100,42 €**

---

**A.T: 133**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.7 Ερμάριο 10 θέσεων με 6 συσσωρευτές Li-ion NMC ισχύος 28.8kWh και δύο στατικούς διακόπτες**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ερμάριο συσσωρευτών διαστάσεων 2000 x 600 x 600 mm (h x w x d) με χωρητικότητα έως 10 στοιχείων συσσωρευτή που περιέχει

- μονάδα προστασίας Χαμηλής Τάσης με ακροδέκτες σύνδεσης στο πρώτο στοιχείο συσσωρευτή και στην ασφάλεια συσσωρευτή
  - σετ καλωδίων σύνδεσης της μονάδας προστασίας Χαμηλής Τάσης στη συστοιχία συσσωρευτών
  - στοιχείο συσσωρευτή Χαμηλής Τάσης 4,8 kWh, 1.0C , 100% DOD σε κελιά λιθίου NMC
  - σετ εξαρτημάτων σύνδεσης δύο στοιχείων συσσωρευτή
  - Ethernet switch 8 θυρών μέγιστης κατανάλωσης 4,9W με θερμοκρασία λειτουργίας 0-50°C και διαστάσεων 158 x 101 x 27 mm (w x d x h)
  - Κιτ με USB stick και πρόσθετο εξοπλισμό
- με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοξη οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 16.369,26 €**

---

**A.T: 134**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8840.20.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8840.20.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,72  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 137,13 €**

---



**A.T: 135**

**ΑΤΗ\_ Ν8840.20.8 Ερμάριο 10 θέσεων με 8 συσσωρευτές Li-ion NMC ισχύος 38.4kWh και δύο στατικούς διακόπτες**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ερμάριο συσσωρευτών διαστάσεων 2000x600x600 mm (hwxwd) με χωρητικότητα έως 10 στοιχείων συσσωρευτή που περιέχει

- μονάδα προστασίας Χαμηλής Τάσης με ακροδέκτες σύνδεσης στο πρώτο στοιχείο συσσωρευτή και στην ασφάλεια συσσωρευτή
  - σετ καλωδίων σύνδεσης της μονάδας προστασίας Χαμηλής Τάσης στη συστοιχία συσσωρευτών
  - στοιχείο συσσωρευτή Χαμηλής Τάσης 4,8 kWh, 1.0C, 100% DOD σε κελιά λιθίου NMC
  - σετ καλωδίων σύνδεσης της μονάδας προστασίας Χαμηλής Τάσης στην ασφάλεια συσσωρευτή
  - σετ εξαρτημάτων σύνδεσης δύο στοιχείων συσσωρευτή
  - Ethernet switch 8 θυρών μέγιστης κατανάλωσης 4,9W με θερμοκρασία λειτουργίας 0-50°C και διαστάσεων 158 x 101 x 27 mm (w x d x h)
  - Κιτ με USB stick και πρόσθετο εξοπλισμό
- με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοση οπής ερμαρίου, στερέωση, με τις συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 20.185,93 €**

---

**A.T: 136**

**ΑΤΗ\_ Ν8840.20.8.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8840.20.8 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,72  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 173,84 €**

---

**A.T: 137**

**ΑΤΗ\_ Ν8018.1.13 Rack μετά των συσσωρευτών ιόντων λιθίου χωρητικότητας LFP 118,25kWh / 1C**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Rack μετά των συσσωρευτών ιόντων λιθίου τεχνολογίας LFP, με το δικό τους σύστημα διαχείριση των συσσωρευτών (Battery management System - BMS), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών.

Πλήρως συναρμολογημένα και τοποθετημένα, με τις καλωδιώσεις και την εσωτερική διασύνδεση επικοινωνίας τους, τους ανεμιστήρες ψύξης και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 KWh ) Κιλοβατώρα ( Ω x Β )

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 220,91 €**

---

**A.T: 138**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.13.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.13 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,01325  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 KWh ) Κιλοβατώρα ( Ω x Β )

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,78 €**

---

**A.T: 139**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8846.7.7 Αμφίδρομος μετατροπέας - αντιστροφέας (Converter) ισχύος 5.0kVA/48V**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αμφίδρομος αντιστροφέας, κατά το πρότυπο UL 1741, προστασίας IP54, πλήρης με όλα τα εξαρτήματά του υλικά και μικρουλικά επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσεως, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2.808,63 €**

---

**A.T: 140**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8846.7.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8846.7.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,05  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 56,95 €**

---

**A.T: 141**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8846.7.6 Αμφίδρομος μετατροπέας - αντιστροφέας (Converter) ισχύος 6,00kW/48V**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 51 100,00%

Αμφίδρομος αντιστροφέας, κατά το πρότυπο UL 1741, προστασίας IP54, πλήρης με όλα τα εξαρτήματά του υλικά και μικρουλικά επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσεως, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2.808,63 €**

---

**A.T: 142**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8846.7.6.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8846.7.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,05  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 56,95 €**

---

**A.T: 143**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.6 Διάταξη Αμφίδρομου Μετατροπέα (converter) ισχύος 310kW**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Διάταξη Αμφίδρομου Μετατροπέα (Off grid Converter) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών. Η διάταξη θα αποτελείται με τα παρακάτω:

-Αμφίδρομος Μετατροπέας τάσης εξόδου 380-500VAC, 460A, 310kW με το φίλτρο χαμηλών αρμονικών LCL με THDi<4%. Ο Μετατροπέας θα έχει ενσωματωμένα EMC φίλτρα κατηγορίας C3, βερνικωμένες κάρτες για προστασία από σκόνη και υγρασία για τα παρακάτω σημεία I/O: 2AI (0-10VDC/4-20mA), 6DI, 1 DO, 2RO, STO, ΑΤΕΧΡΤC, 1ΑΟ.

-Κάρτα θερμοκρασίας: 3 ΡΤ100 και κάρτα επικοινωνίας Modbus TCP/IP

-Ηλεκτρολογικός Πίνακας ΧΤ, ΙΡ21, διαστάσεων 1600x2200x600 (ΠxΥxΒ) για τοποθέτηση του Converter. Εντός του Πίνακα θα υπάρχουν τοποθετημένα τα παρακάτω:

- Αυτόματος Διακόπτης ΜCΒ 630Α, 500VAC

- Ρελέ ισχύος 600Α, 500VAC

- Κύκλωμα προφόρτισης DC ζυγού κατάλληλο για τον Converter

- Μονάδα ΗVAC ενσωματωμένη στον πίνακα

-Ηλεκτρολογικός Πίνακας ΧΤ, ΙΡ20, για τοποθέτηση του μετασχηματιστή απομόνωσης με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: Dry Impr. Trafo 450 kVA (AN) ; as Step-Up Class:H/H (Overtemp.:100//100K), Wind.Mat: Al/Al, Exec.: resin impr/resin impr., Standard : IEC 76, 320 // 400 V (no-load), 50 Hz (Ins.Lev.: 1,1 // 1,1 kV) Uk= 5 % (at 120°C) Group:dYN 11, Po=1000 W Pk=6600 W (120°C), High Effic.:98,31%

-Ηλεκτρολογικός Πίνακας ΧΤ, ΙΡ20, για τοποθέτηση του UPS 10kVA μαζί με τον μετασχηματιστή απομόνωσης με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: Three-Phase Trafo of 10 kVA (AN) ; Standard: IEC 76-11, Use: for Isolation to supply UPS of 10 Kw 400 // 400 V ; 50 Hz (Ins.Lev.:3,6 // 1,1 kV), Group: Dzn Uk=5% (120°C), Losses: Po=115 W, Pk=465 W (120°C). Ο Πίνακας θα είναι χωρισμένος σε 2 διαμερίσματα: ένα διαμέρισμα για το UPS, με δική του γρίλια εισόδου αέρα και ανεμιστήρα εξόδου του ζεστού αέρα, και ένα διαμέρισμα για τον μετασχηματιστή απομόνωσης με δική του γρίλια εισόδου αέρα και ανεμιστήρα εξόδου του ζεστού αέρα. Διάταξη πλήρως συναρμολογημένη και τοποθετημένη, με τις καλωδιώσεις και την εσωτερική διασύνδεση επικοινωνίας τους και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 56.129,36 €**

---

**A.T: 144**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.6.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,20  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 301,18 €**

---

**A.T: 145**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8228.1.2 Σύστημα ολικής κατάκλυσης αερίου με μία φιάλη 32L με 17Kg γόμωση**

Σύστημα ανίχνευσης και κατάσβεσης με ολική κατάκλυση του χώρου με αέριο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών. Το σύστημα θε αποτελείται από τα παρακάτω υλικά:

- Φιάλη 32L με 17Kg γόμωση (τεμ. 1)
- Ηλεκτρικός ενεργοποιητής (τεμ. 1)
- Χειροκίνητος ενεργοποιητής (τεμ. 1)
- Σωλήνα υψηλής πίεσης (τεμ. 1)
- Στήριγμα φιάλης (τεμ. 1)
- Ακροφύσιο εκτόνωσης του αερίου (τεμ. 1)
- Πίνακας 3 ζωνών ανίχνευσης και 1 εντολής κατάσβεσης (τεμ. 1)
- Μπουτόν κατάσβεσης (τεμ. 1)
- Ερμάριο στεγανό για την τοποθέτηση του πίνακα κατάσβεσης (τεμ. 1)
- Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός (τεμ. 1)
- Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός (τεμ. 1)
- Φαροσειρήνα, κόκκινη, με βάση IP65, κατά EN54 (τεμ. 1)
- Κουδούνι συναγερμού 6", 24VDC (τεμ. 1)
- Μπουτόν χειροκίνητου συναγερμού, κίτρινο, IP67 (τεμ. 1)
- Κομβίο μανδάλωσης εξωτερικού χώρου, IP67, κίτρινο, latching (τεμ. 1)
- Διάφραγμα εκτόνωσης υπερπίεσης και υποπίεσης κατάλληλων διαστάσεων (venting damper) (τεμ. 1)

Σύστημα ανίχνευσης και κατάσβεσης πλήρως συναρμολογημένο και τοποθετημένο, με τις καλωδιώσεις, τις σωληνώσεις και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την εργασία για τον Έλεγχο Ακεραιότητας του Χώρου (Room Integrity Test), παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8.918,86 €**

---

**A.T: 146**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8228.1.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8228.1.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,005  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 73,61 €**

---

**A.T: 147**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.2**

**Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος Υ/Σ ανύψωσης τάσης 0.4/20kV, 630kVA**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 62

100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίόσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ) - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεών του - πάχους panel D=50mm, με τρεις επισκέψιμους χώρους για την στέγαση των Πεδίων Χαμηλής Τάσης, του μετασχηματιστή ισχύος και των κυψελών Μέσης Τάσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών, με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με ακύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τμήμα, συνδεδεσολογημένος με όλες τις καλωδιώσεις, τους αγωγούς σύνδεσης γείωσης με το σύστημα γείωσης, τις σχάρες, τα πλαστικά κανάλια καλωδίων, τα υλικά και τα μικροϋλικά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά):

Τμήμα Χ.Τ.:

- Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης τύπου πεδίου με τους ΑΔΙ και τις ηλεκτρονικές προστασίες τους
- Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ
- Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων UPS
- Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανιχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φαροσειρήνες, καλωδιώσεις)
- Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)
- Πυροσβεστήρας Ρα 6kgr (1 τεμ.) και CO2 5kgr (1 τεμ.)
- Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)
- Πυροσβεστήρας Ρα 6kgr (1 τεμ.) και CO2 5kgr (1 τεμ.)
- Ethernet switch και RI/O (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ/Σ ισχύος:

- Μ/Σ ισχύος
- Ανεμιστήρας απαγωγής και θερμοστάτης
- Ανιχνευτής καπνού
- Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ. Τ.

- Κυψέλες άφιξης, αναχώρησης, μέτρησης και μηχανικής μανδάλωσης με τους διακόπτες φορτίου SF6, τους motorized ΑΔΙ SF6, τους αποζεύκτες SF6 και τις ασφάλειες
- Μονάδα προστασίας του Μ/Σ
- Ηλεκτρονόμος ηλεκτρονικής προστασίας
- CT, VT και VPIΣ
- Ανιχνευτής καπνού

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. )            Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ            (Ολογράφως) :            ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) :            44.153,68 €**

---

**A.T: 148**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.2.β**

**Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών            : 40,0  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών                : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού            : 0,20

( 1 Τεμ. )            Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ            (Ολογράφως) :            ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) :            1.646,84 €**

---

**A.T: 149**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.11 Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος Υ/Σ ανύψωσης τάσης 0.4/20kV, 1000kVA διαστάσεων 2500x2400x4000mm (ΥxΠxΜ)**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κιόσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2500x2400x4000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων του - πάχους panel D=50mm, με δύο επισκέψιμους χώρους για την στέγαση των Πεδίων Χαμηλής Τάσης και του μετασχηματιστή ισχύος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών, με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με ακύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τμήμα, συνδεδεσολογημένος με όλες τις καλωδιώσεις, τους αγωγούς σύνδεσης γείωσης με το σύστημα γείωσης, τις σχάρες, τα πλαστικά κανάλια καλωδίων, τα υλικά και τα μικροϋλικά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά):

Τμήμα Χ.Τ.:

-Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης τύπου πεδίου με τους ΑΔΙ και τις ηλεκτρονικές προστασίες τους

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων UPS

-Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανίχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φαροσειρήνες, καλωδιώσεις)

-Ethernet switch και RI/O (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ/Σ ισχύος:

-Μ/Σ ισχύος

-Ανεμιστήρας απαγωγής και θερμοστάτης

-Ανιχνευτής καπνού

-Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

-Μονάδα προστασίας των τυλιγμάτων του Μ/Σ

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 34.463,68 €**

**A.T: 150**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.11.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.11 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 24,0

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1.046,84 €**

**A.T: 151**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.3**

**Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος Υ/Σ υποβίβασης τάσης 20/0.4kV, 630kVA**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 62

100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίοσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεών του - πάχους panel D=50mm, με τρεις επισκέψιμους χώρους για την στέγαση των Πεδίων Χαμηλής Τάσης, του μετασχηματιστή ισχύος και των κυψελών Μέσης Τάσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών, με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με αγκύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τμήμα, συνδεσμολογημένος με όλες τις καλωδιώσεις, τους αγωγούς σύνδεσης γείωσης με το σύστημα γείωσης, τις σχάρες, τα πλαστικά κανάλια καλωδίων, τα υλικά και τα μικροϋλικά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά):

Τμήμα Χ.Τ.:

-Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης τύπου πεδίου με τους ΑΔΙ και τις ηλεκτρονικές προστασίες τους

-Μονάδα UPS

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων UPS

-Μονάδα ηλεκτρονικής προστασίας

-Αναλυτές ενέργειας με τα CT

-Βολτόμετρο και τους απαγωγούς κρουστικών υπερτάσεων

-Συγχρονιστής πηγής προς παραλληλισμό

-Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανιχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φαροσειρήνες, καλωδιώσεις)

-Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)

-Πυροσβεστήρας Ρα 6kgf (1 τεμ.) και CO2 5kgf (1 τεμ.)

-Ethernet switch και RI/O (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ/Σ ισχύος:

-Μ/Σ ισχύος

-Ανεμιστήρας απαγωγής και θερμοστάτης

-Ανιχνευτής καπνού

-Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ. Τ.

-Κυψέλες άφιξης, αναχώρησης, μέτρησης και μηχανικής μανδάλωσης με τους διακόπτες φορτίου SF6, τους motorized ΑΔΙ SF6, τους αποζεύκτες SF6 και τις ασφάλειες

-Μονάδα προστασίας του Μ/Σ

-Ηλεκτρονόμος ηλεκτρονικής προστασίας

-CT, VT και VPIS

-Ανιχνευτής καπνού

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 52.313,68 €**

**A.T: 152**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.3.β**

**Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 40,0

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**

**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1.646,84 €**

**A.T: 153**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.1**

**Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος συσσωρευτών - converter και Μ/Σ απομόνωσης**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 62

100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίόσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων του - πάχους panel D=60mm, με τρεις επισκέψιμους χώρους για την στέγαση των συσσωρευτών, του converter και του μετασχηματιστή σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με αγκύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τμήμα, συνδεδεσολογημένος με όλες τις καλωδιώσεις, τους αγωγούς σύνδεσης γείωσης με το σύστημα γείωσης, τις σχάρες, τα πλαστικά κανάλια καλωδίων, τα υλικά και τα μικροϋλικά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά):

Τμήμα Συσσωρευτών:

-Rack συσσωρευτών (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

-Πεδίο γενικού διακόπτη DC

-Επιτηρητής μόνωσης καλωδίων

-Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)

-Πυροσβεστήρας Ρα 6kgf (1 τεμ.) και CO2 5kgf (1 τεμ.)

-Μονάδα HVAC inverter DC 18.000Btu/h

-Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Converter:

-Converter με UPS, Μ/Σ απομόνωσης του UPS και μονάδα HVAC (η προμήθεια αυτών χρεώνεται χωριστά)

-Μονάδα προστασίας του Μ/Σ

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων UPS

-Ηλεκτρικός πίνακας UPS

-Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανιχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φαροσειρήνες, καλωδιώσεις)

-Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)

-Ethernet switch και RI/O (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

-Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ/Σ απομόνωσης:

-Μ/Σ απομόνωσης (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

-Ανεμιστήρας απαγωγής και θερμοστάτης

-Ανιχνευτής καπνού

-Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)

-Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 23.753,68 €**

**A.T: 154**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.1.β**

**Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 40,0

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Ανασηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. )

Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1.646,84 €**



**A.T: 155**

**ΑΤΗ\_ Ν8018.1.14**

**Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος συσσωρευτών - converter Μ/Σ απομόνωσης και πεδίο Χ.Τ. συγκέντρωσης πηγών**

Κωδ. αναθέρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κιόσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων του - πάχους panel D=60mm, με τρεις επισκέψιμους χώρους για την στέγαση των συσσωρευτών, του converter και του μετασχηματιστή σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με ακύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τμήμα, συνδεδεσολογημένος με όλες τις καλωδιώσεις, τους αγωγούς σύνδεσης γείωσης με το σύστημα γείωσης, τις σχάρες, τα πλαστικά κανάλια καλωδίων, τα υλικά και τα μικροϋλικά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά):

Τμήμα Συσσωρευτών:

- Rack συσσωρευτών (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)
- Πεδίο γενικού διακόπτη DC
- Επιτηρητής μόνωσης καλωδίων
- Πεδίο Χ.Τ. συγκέντρωσης πηγών
- Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)
- Πυροσβεστήρας Ρα 6kg (1 τεμ.) και CO2 5kg (1 τεμ.)
- Μονάδα HVAC inverter DC 18.000Btu/h
- Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Converter:

- Converter με UPS, Μ/Σ απομόνωσης του UPS και μονάδα HVAC (η προμήθεια αυτών χρεώνεται χωριστά)
- Μονάδα προστασίας του Μ/Σ
- Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ
- Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων UPS
- Ηλεκτρικός πίνακας UPS
- Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανιχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φαροσειρήνες, καλωδιώσεις)
- Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)
- Ethernet switch και RI/O (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)
- Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ/Σ απομόνωσης:

- Μ/Σ απομόνωσης (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)
- Ανεμιστήρας απαγωγής και θερμοστάτης
- Ανιχνευτής καπνού
- Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)
- Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 30.383,68 €**

**A.T: 156**

**ΑΤΗ\_ Ν8018.1.14.β**

**Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.14 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 40,0

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1.646,84 €**

**A.T: 157**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.15 Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος συσσωρευτών μολύβδου - converter**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίόσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεών του - πάχους panel D=60mm, με δύο επισκέψιμους χώρους για την στέγαση των συσσωρευτών και των converter σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με ακύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Στον οικίσκο θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τεμάχιο, συνδεσμολογημένος με όλες τις καλωδιώσεις, τους αγωγούς σύνδεσης γείωσης με το σύστημα γείωσης, σχάρες, πλαστικά κανάλια καλωδίων, τα υλικά και τα μικροϋλικά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά):

Τμήμα Συσσωρευτών Μολύβδου:

-Συστοιχίες συσσωρευτών (η προμήθειά τους χρεώνεται χωριστά)

-Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT) (1 τεμ.)

-Πυροσβεστήρας Ρα 6kg (1 τεμ.) και CO2 5kg (1 τεμ.)

Τμήμα Converter:

-Converter (η προμήθεια αυτών χρεώνεται χωριστά)

-Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ

-Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανιχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φαροσειρήνες, καλωδιώσεις)

-Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT) (1 τεμ.)

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 30.383,68 €**

---

**A.T: 158**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.15.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.15 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 40,0

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1.646,84 €**

---

**A.T: 159**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.9**

**Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος για την στέγαση των πινάκων, των συσσωρευτών και των inverter διαστάσεων 2600x2000x3000mm (ΥxΠxΜ)**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κιόσκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2000x3000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων του - πάχους panel D=50mm, με έναν επισκέψιμο χώρο για την στέγαση των πινάκων, των συσσωρευτών και των inverter σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών και όπως αυτά περιγράφονται στη τεχνική έκθεση, με την εργασία, την εγκατάσταση στη βάση του, την πάκτωσή του, τις δοκιμές και την θέση σε πλήρη λειτουργία.

Η εγκατάσταση του οικίσκου επί των βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος με ακύρια περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (υλικά και εργασία).

Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών και της εργασίας για την κατασκευή των βάσεων στήριξης του οικίσκου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 8.402,68 €**

---

**A.T: 160**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.9β**

**Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.9 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 15,6

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 731,84 €**

---

**A.T: 161**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.7**

**Σύστημα διαχείρισης ενέργειας (EMS) πηγής, Συσσωρευτών, Αμφίδρομου Μετατροπέα και Υποσταθμών Μ.Τ./Χ.Τ.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών.

Το σύστημα θε αποτελείται από τα παρακάτω υλικά:

- Πίνακας τύπου πεδίου διαστάσεων 2000x800x500mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει το κεντρικό PLC του EMS (τοποθέτηση στο υφιστάμενο ενεργειακό κέντρο της Ι. Μονής), τεμ. 1
- Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 1000x800x300mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει την μονάδα RIO που θα είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία του χώρου (τοποθέτηση εντός του προκατασκευασμένου οικίσκου υποβίβασης τάσης ΜΤ/ΧΤ πλησίον του υφιστάμενου ενεργειακού κέντρου), τεμ. 1
- Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 1000x800x300mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει το PLC RTU που θα είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του χώρου (τοποθέτηση εντός του προκατασκευασμένου οικίσκου ανύψωσης της τάσης ΧΤ/ΜΤ, στον χώρο του PV Park), τεμ. 1
- Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 1000x800x300mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει την μονάδα RIO που θα είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία του χώρου (τοποθέτηση εντός του προκατασκευασμένου οικίσκου των συσσωρευτών - αμφίδρομου μετατροπέα), τεμ. 2
- Η/Υ πλήρης ο οποίος θα τοποθετηθεί στο control room της Ι. Μονής, θα εκτελεί λογισμικό SCADA και θα είναι υπεύθυνος για την εποπτεία του συστήματος
- Εξοπλισμός και υλικά για όλα τα παραπάνω τμήματα που αφορούν το EMS (CPUs, κάρτες I/O και επικοινωνιών, τροφοδοτικά και switches).

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η εκπόνηση των ηλεκτρολογικών σχεδίων των πινάκων
- ανάπτυξη του προγράμματος του EMS στο PLC
- η ανάπτυξη του προγράμματος της οθόνης χειρισμού
- η ανάπτυξη του προγράμματος SCADA

Τα παραπάνω θα είναι σε κώδικα ανοιχτό και πλήρως παραμετροποιήσιμο από τον τελικό χρήστη, εκτός των ειδικευμένων ρουτινών.

Επίσης περιλαμβάνονται οι παρακάτω δοκιμές:

- οι δοκιμές των πινάκων και της λειτουργίας τους πριν την εγκατάστασή τους (in workshop)
- οι δοκιμές των πινάκων συνδεδεμένοι εντός των πρωτότυπων οικίσκων BESS στον χώρο του κατασκευαστή
- οι δοκιμές των πινάκων συνδεδεμένοι εντός των πρωτότυπων οικίσκων των υποσταθμών στον χώρο του κατασκευαστή (ΜΤ & ΧΤ)
- οι δοκιμές όλου του εξοπλισμού όλων των οικίσκων (spot check)
- οι δοκιμές του εξοπλισμού on site σε πλήρη συνδεσμολογία

Επιπλέον για τις παρακάτω δοκιμές θα παραδοθούν τα αντίστοιχα φύλλα ελέγχου με τα αποτελέσματά τους.

- η θέση σε λειτουργία όλου του εξοπλισμού off line με την χρήση της τράπεζας αντιστάσεων
- η θέση σε λειτουργία όλου του εξοπλισμού on line με τα φορτία της Ι Μονής.

Με την επιτυχή λήξη των παραπάνω δοκιμών και ελέγχων θα ακολουθήσει η περίοδος της δοκιμαστικής λειτουργίας για την εκπαίδευση του προσωπικού της Ι. Μονής διάρκειας 4 ημερών κατά την οποία θα γίνει η αποσφαλμάτωση και το τελικό fine tuning και θα παραδοθούν τα as build και τα εγχειρίδια λειτουργίας.

Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας πλήρως λειτουργικό, συναρμολογημένο και τοποθετημένο, με τις καλωδιώσεις, τον προγραμματισμό και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και επικοινωνίας, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την εργασία δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 59.594,56 €**

**A.T: 162**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 2,00  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1.837,08 €**

---

**A.T: 163**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.8 Σύστημα διαχείρισης ενέργειας (EMS) πηγής και Συσσωρευτών - Αμφίδρομου Μετατροπέα**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών.

Το σύστημα θε αποτελείται από τα παρακάτω υλικά:

- Πίνακας τύπου πεδίου διαστάσεων 2000x800x500mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει το κεντρικό PLC του EMS (τοποθέτηση στο υφιστάμενο ενεργειακό κέντρο της Ι. Μονής), τεμ. 1
- Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 1000x800x300mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει την μονάδα RIO που θα είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία του χώρου (τοποθέτηση εντός του προκατασκευασμένου οικίσκου των συσσωρευτών - αμφίδρομου μετατροπέα), τεμ. 2
- Η/Υ πλήρης ο οποίος θα τοποθετηθεί στο control room της Ι. Μονής, θα εκτελεί λογισμικό SCADA και θα είναι υπεύθυνος για την εποπτεία του συστήματος, τεμ. 1
- Εξοπλισμός και υλικά για όλα τα παραπάνω τμήματα που αφορούν το EMS (CPUs, κάρτες I/O και επικοινωνιών, τροφοδοτικά και switches).

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η εκπόνηση των ηλεκτρολογικών σχεδίων των πινάκων
- ανάπτυξη του προγράμματος του EMS στο PLC
- η ανάπτυξη του προγράμματος της οθόνης χειρισμού
- η ανάπτυξη του προγράμματος SCADA

Τα παραπάνω θα είναι σε κώδικα ανοιχτό και πλήρως παραμετροποιήσιμο από τον τελικό χρήστη, εκτός των ειδικευμένων ρουτινών.

Επίσης περιλαμβάνονται οι παρακάτω δοκιμές:

- οι δοκιμές των πινάκων και της λειτουργίας τους πριν την εγκατάστασή τους (in workshop)
- οι δοκιμές των πινάκων συνδεδεμένοι εντός των πρωτότυπων οικίσκων BESS στον χώρο του κατασκευαστή
- οι δοκιμές όλου του εξοπλισμού όλων των οικίσκων (spot check)
- οι δοκιμές του εξοπλισμού on site σε πλήρη συνδεσμολογία

Επιπλέον για τις παρακάτω δοκιμές θα παραδοθούν τα αντίστοιχα φύλλα ελέγχου με τα αποτελέσματά τους.

- η θέση σε λειτουργία όλου του εξοπλισμού off line με την χρήση της τράπεζας αντιστάσεων
- η θέση σε λειτουργία όλου του εξοπλισμού on line με τα φορτία της Ι Μονής.

Με την επιτυχή λήξη των παραπάνω δοκιμών και ελέγχων θα ακολουθήσει η περίοδος της δοκιμαστικής λειτουργίας για την εκπαίδευση του προσωπικού της Ι. Μονής διάρκειας 4 ημερών κατά την οποία θα γίνει η αποσφαλμάτωση και το τελικό fine tuning και θα παραδοθούν τα as build και τα εγχειρίδια λειτουργίας.

Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας πλήρως λειτουργικό, συναρμολογημένο και τοποθετημένο, με τις καλωδιώσεις, τον προγραμματισμό και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και επικοινωνίας, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την εργασία δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 47.318,12 €**

---

**A.T: 164**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.8.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.8 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 1,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1.377,81 €**

---

**A.T: 165**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.12 Πίνακας R I/O για σύνδεση σε υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης ενέργειας (EMS) Υποσταθμού Μ.Τ.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Πίνακας R I/O για σύνδεση σε υφιστάμενο σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Προδιαγραφές Υλικών.

Το σύστημα θε αποτελείται από τα παρακάτω υλικά:

-Πίνακας επίτοιχος διαστάσεων 1000x800x300mm περίπου, ο οποίος θα περιέχει την μονάδα RIO που θα είναι υπεύθυνη για την συλλογή των σημάτων και την σωστή λειτουργία τους, τοποθετημένου εντός του προκατασκευασμένου οικίσκου ανύψωσης της τάσης ΧΤ/ΜΤ, στον χώρο του PV Park.

-Εξοπλισμός και υλικά για το παραπάνω τμήμα (κάρτες I/O και επικοινωνιών, τροφοδοτικά και switches).

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η εκπόνηση των ηλεκτρολογικών σχεδίων του πίνακα
- η τροποποίηση του υφιστάμενου προγράμματος του EMS στο PLC
- η τροποποίηση του προγράμματος της οθόνης χειρισμού
- η τροποποίηση του προγράμματος SCADA

Επίσης περιλαμβάνονται οι παρακάτω δοκιμές:

- οι δοκιμές του πίνακα και της λειτουργίας του πριν την εγκατάστασή τους (in workshop)
- οι δοκιμές του πίνακα συνδεδεμένος εντός του οικίσκου στον χώρο του κατασκευαστή
- οι δοκιμές του πίνακα συνδεδεμένος εντός του οικίσκου του υποσταθμού στον χώρο του κατασκευαστή
- οι δοκιμές του εξοπλισμού on site σε πλήρη συνδεσμολογία

Με την επιτυχή λήξη των παραπάνω δοκιμών και ελέγχων θα ακολουθήσει η αποσφαλμάτωση και το τελικό fine tuning και θα παραδοθούν τα as build και τα εγχειρίδια λειτουργίας.

δηλαδή πίνακας R I/O για σύνδεση σε υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης ενέργειας πλήρως λειτουργικός, συναρμολογημένος και τοποθετημένος, με τις καλωδιώσεις, τον προγραμματισμό και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και επικοινωνίας, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση, με τις δοκιμές, τον προγραμματισμό και την εργασία δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 6.415,40 €**

---

**A.T: 166**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8018.1.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8018.1.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,24  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 743,20 €**

---

**A.T: 167**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8926.12.3 Κάρτα επικοινωνίας των μετατροπέων του αυτόνομου δικτύου με το σύστημα πολλαπλών πλεγμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 56 100,00%

Κάρτα επικοινωνίας των μετατροπέων του αυτόνομου δικτύου με το σύστημα πολλαπλών πλεγμάτων με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 227,39 €**

---

**A.T: 168**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8926.12.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8926,12,3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 18,39 €**

---

**A.T: 169**

**ΑΤΗΕ\_ Ν7914.1.1 Τοποθέτηση πλέγματος σήμανσης καλωδίων πλάτους 30 εκ.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7914 100,00%

Τοποθέτηση συνθετικού πλέγματος σήμανσης καλωδίων και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 30 cm με κωδικοποίηση χρώματος : κόκκινο = καλωδιώσεις / σωληνώσεις ηλεκτρικού ρεύματος, πορτοκαλί = καλωδιώσεις / σωληνώσεις ΟΤΕ, μπλέ = αγωγοί ύδρευσης, κίτρινο = σωληνώσεις φωταερίου, καφέ = σωληνώσεις αποχέτευσης. Η τιμή περιλαμβάνει την αγορά και μεταφορά όλων των απαραίτητων υλικών, μικροϋλικών και εργαλείων επιτόπου του έργου και την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

1 μ τοποθετημένου πλέγματος

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,736 €**

---

**A.T: 170**

**ΑΤΗΕ\_ Ν7914.1.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν7914.1.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,205 €**

---

**A.T: 171**

**ΑΤΗΕ\_ Ν7914.10.1 Πλαστικές πλάκες προστασίας καλωδίων διαστάσεων 1000x450mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7914 100,00%

Τοποθέτηση πλαστικών πλακών προστασίας καλωδίων. Οι πλάκες θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, κατάλληλες ώστε να παρέχουν προστασία σε υπόγεια καλώδια μέσης και υψηλής τάσης και θα χαρακτηρίζονται από υψηλή διακριτικότητα. Θα είναι κατασκευασμένες από ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο.

Η τιμή περιλαμβάνει την αγορά και μεταφορά των υλικών επιτόπου του έργου και την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.  
1 τεμ. τοποθετημένης πλάκας

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 7,87 €**

---

**A.T: 172**

**ΑΤΗΕ\_ Ν7914.10.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν7914.10.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,003

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,478 €**

---

**A.T: 173**

**ΑΤΗΕ\_ Ν7914.10.2 Τσιμεντένιοι κύβοι σήμανσης υπόγειας θέσης καλωδίου Μ.Τ. διαστάσεων 250x350x350mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7914 100,00%

Τοποθέτηση τσιμεντένιων κύβων (block) σήμανσης υπόγειας θέσης καλωδίου Μ.Τ. Το κάθε block θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα ελαφρώς οπλισμένο με έντονη κίτρινη χρωστική και θα έχει διαστάσεις 250x350x350mm (ΠxΜxΥ). Το μέγεθος των γραμμάτων θα είναι 4 cm και το βάθος τους εντός του σκυροδέματος θα είναι 1 cm.

Τα block θα εξέχουν από την επιφάνεια του εδάφους ένα (1) τουλάχιστον εκατοστό. Σε περίπτωση τοποθέτησής τους στο έρεισμα του δρόμου θα αναφέρουν την απόστασή τους από το καλώδιο της Μ.Τ.

Η τιμή περιλαμβάνει την αγορά και μεταφορά των υλικών επιτόπου του έργου και την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.  
1 τεμ. τοποθετημένου κύβου

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 17,84 €**

---

**A.T: 174**

**ΑΤΗΕ\_ Ν7914.10.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν7914.10.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,06

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 5,92 €**

---



**A.T: 175**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.1 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 400 Wp**

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες ισχύος 400 Wp, συνδεδεμένο σε σειρά με άλλα πλαίσια για τη δημιουργία φωτοβολταϊκής συστοιχίας (array), κατά τα πρότυπα IEC 61215 και EN 61730, ηλεκτρικής κλάσης προστασίας II, Θετικής ανοχής (0~+3%), τεχνολογίας (Half Cell), ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, χιόνοπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων (2,0x1)m, πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ**

**(Αριθμητικώς) : 92,00 €**

---

**A.T: 176**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.10.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,20

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 15,76 €**

---

**A.T: 177**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.2 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 450 Wp**

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 450 Wp, συνδεδεμένο σε σειρά με άλλα πλαίσια για τη δημιουργία φωτοβολταϊκής συστοιχίας (array), κατά τα πρότυπα IEC 61215 και EN 61730, ηλεκτρικής κλάσης προστασίας II, Θετικής ανοχής (0~+3%), τεχνολογίας (Half Cell), ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, χιόνοπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων (2,2x1)m, πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 103,26 €**

---

**A.T: 178**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.10.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,22

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 17,42 €**

---

**A.T: 179**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.3 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 300 Wp**

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 300 Wp, συνδεδεμένο σε σειρά με άλλα πλαίσια για τη δημιουργία φωτοβολταϊκής συστοιχίας (array), κατά τα πρότυπα IEC 61215 και EN 61730, ηλεκτρικής κλάσης προστασίας II, ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, χιόνοπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων (1,65x1)m πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 94,24 €**

---

**A.T: 180**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.10.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,165

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 13,53 €**

---

**A.T: 181**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.4 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, τεχνολογίας λεπτού υμένα (CIS), ισχύος 170 Wp**

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, τεχνολογίας CIS ελάχιστου βαθμού απόδοσης 13%, ισχύος 170 Wp, συνδεδεμένο σε σειρά με άλλα πλαίσια για τη δημιουργία φωτοβολταϊκής συστοιχίας (array), κατά τα πρότυπα IEC 61215 και EN 61730, ηλεκτρικής κλάσης προστασίας II, ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, χιόνοπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων (1,25x1,0)m πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 149,74 €**

---

**A.T: 182**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.10.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.10.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,165

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 11,70 €**

---

**A.T: 183**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.13.1 Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 25.0 kW**

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 25.0 kW, τροφοδοτούμενος από ομάδες φωτοβολταϊκών πλαισίων μέσω πίνακα DC από τη μία πλευρά και συνδεδεμένος με τον πίνακα AC σύζευξης από την άλλη, πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4.052,84 €**

---

**A.T: 184**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.13.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.13.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,08

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 76,42 €**

---

**A.T: 185**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.13.2 Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 50.0 kW**

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 50.0 kW, τροφοδοτούμενος από ομάδες φωτοβολταϊκών πλαισίων μέσω πίνακα DC από τη μία πλευρά και συνδεδεμένος με τον πίνακα AC σύζευξης από την άλλη, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 4.451,84 €**

---

**A.T: 186**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.13.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.13.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,08

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 76,42 €**

---

**A.T: 187**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.13.3 Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 5.0 kW**

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 5.0 kW, τροφοδοτούμενος από ομάδες φωτοβολταϊκών πλαισίων μέσω πίνακα DC από τη μία πλευρά και συνδεδεμένος με τον πίνακα AC σύζευξης από την άλλη, πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 3.002,84 €**

---

**A.T: 188**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.13.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.13.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,08  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 76,42 €**

---

**A.T: 189**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.1 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 8, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με έμπηξη ή κοχλίωση**

Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 8, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την σχετική μελέτη, συναρμολογημένη με τις υπόλοιπες βάσεις του φωτοβολταϊκού συστήματος για τη δημιουργία ενιαίας βάσης στήριξης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μηχανημάτων οχημάτων και εργαλείων καθώς και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση.

Ειδικότερα περιλαμβάνεται :

- Ο υπολογιστικός έλεγχος επάρκειας της διαστασιολόγησης του τοποθετούμενου συστήματος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση
- Η τοποθέτηση της βάσης στήριξης με απευθείας έμπηξη των πασσάλων των βάσεων στήριξης στο έδαφος σύμφωνα με τον έλεγχο επάρκειας.
- Την διαδικασία της παραλαβής του συστήματος με όλες τις απαραίτητες δοκιμές εφελκυσμού, (μετά του απαραίτητου επί τόπου πιστοποιημένου μηχανολογικού εξοπλισμού παρουσίαση - έγκριση).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 496,80 €**

---

**A.T: 190**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.11.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,28  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 19,67 €**

---

**A.T: 191**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.2 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 9, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με έμπηξη ή κοχλίωση**

Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 9, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την σχετική μελέτη, συναρμολογημένη με τις υπόλοιπες βάσεις του φωτοβολταϊκού συστήματος για τη δημιουργία ενιαίας βάσης στήριξης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μηχανημάτων οχημάτων και εργαλείων καθώς και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση.

Ειδικότερα περιλαμβάνεται :

- Ο υπολογιστικός έλεγχος επάρκειας της διαστασιολόγησης του τοποθετούμενου συστήματος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση
- Η τοποθέτηση της βάσης στήριξης με απευθείας έμπηξη των πασσάλων των βάσεων στήριξης στο έδαφος σύμφωνα με τον έλεγχο επάρκειας.
- Την διαδικασία της παραλαβής του συστήματος με όλες τις απαραίτητες δοκιμές εφελκυσμού, (μετά του απαραίτητου επί τόπου πιστοποιημένου μηχανολογικού εξοπλισμού παρουσίαση - έγκριση).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 600,37 €**

---

**A.T: 192**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.11.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,32  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 23,02 €**

---

**A.T: 193**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.3 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 1 x 10, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με έμπηξη ή κοχλίωση**

Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 1 x 10, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την σχετική μελέτη, συναρμολογημένη με τις υπόλοιπες βάσεις του φωτοβολταϊκού συστήματος για τη δημιουργία ενιαίας βάσης στήριξης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μηχανημάτων οχημάτων και εργαλείων καθώς και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση.

Ειδικότερα περιλαμβάνεται :

- Ο υπολογιστικός έλεγχος επάρκειας της διαστασιολόγησης του τοποθετούμενου συστήματος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση
- Η τοποθέτηση της βάσης στήριξης με απευθείας έμπηξη των πασσάλων των βάσεων στήριξης στο έδαφος σύμφωνα με τον έλεγχο επάρκειας.
- Την διαδικασία της παραλαβής του συστήματος με όλες τις απαραίτητες δοκιμές εφελκυσμού, (μετά του απαραίτητου επί τόπου πιστοποιημένου μηχανολογικού εξοπλισμού παρουσίαση - έγκριση).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 471,43 €**

---

**A.T: 194**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.11.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,14

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 12,59 €**

---

**A.T: 195**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.4 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 8, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με διάτρηση και μπετόμνηξη**

Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 8, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την σχετική μελέτη, συναρμολογημένη με τις υπόλοιπες βάσεις του φωτοβολταϊκού συστήματος για τη δημιουργία ενιαίας βάσης στήριξης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μηχανημάτων οχημάτων και προσκόμιση εργαλείων καθώς και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση.

Ειδικότερα περιλαμβάνεται :

- Ο υπολογιστικός έλεγχος επάρκειας της διαστασιολόγησης του τοποθετούμενου συστήματος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση
- Η διαδικασία της μπετόμνηξης γίνεται με κατάλληλο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 σε κάθε είδους έδαφος και σε βάθος, ανεξαρτήτως συνθηκών (παρουσία νερού κλπ) καθώς και η προσκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού.
- Η διαδικασία της παραλαβής του συστήματος με όλες τις απαραίτητες δοκιμές εφελκυσμού, (μετά του απαραίτητου επί τόπου πιστοποιημένου μηχανολογικού εξοπλισμού παρουσίαση - έγκριση).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 701,99 €**

---

**A.T: 196**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.11.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,38

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 26,18 €**

---

**A.T: 197**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.5 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 9, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με διάτρηση και μπετόμπληξη**

Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 9, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την σχετική μελέτη, συναρμολογημένη με τις υπόλοιπες βάσεις του φωτοβολταϊκού συστήματος για τη δημιουργία ενιαίας βάσης στήριξης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μηχανημάτων οχημάτων και προσκόμιση εργαλείων καθώς και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης έτοιμης προς χρήση.

Ειδικότερα περιλαμβάνεται :

- Ο υπολογιστικός έλεγχος επάρκειας της διαστασιολόγησης του τοποθετούμενου συστήματος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Τεχνική Έκθεση

- Η διαδικασία της μπετόμπληξης γίνεται με κατάλληλο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 σε κάθε είδους έδαφος και σε βάθος, ανεξαρτήτως συνθηκών (παρουσία νερού κλπ) καθώς και η προσκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού.

- Η διαδικασία της παραλαβής του συστήματος με όλες τις απαραίτητες δοκιμές εφελκυσμού, (μετά του απαραίτητου επί τόπου πιστοποιημένου μηχανολογικού εξοπλισμού παρουσίαση - έγκριση).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 848,87 €**

---

**A.T: 198**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.11.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.11.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,42

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς) : 30,43 €**

---

**A.T: 199**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.12.1 Πίνακας με εγκατεστημένο σύστημα καταγραφής, τηλεπιτήρησης και απεικόνισης ενεργειακών δεδομένων για φωτοβολταϊκό σύστημα, πλήρες.**

Πίνακας με εγκατεστημένο σύστημα καταγραφής, τηλεπιτήρησης και απεικόνισης ενεργειακών δεδομένων για φωτοβολταϊκό σύστημα, πλήρες, με δυνατότητα εντοπισμού σφαλμάτων, σύστημα αναφοράς, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια εξαρτημάτων (αισθητήρες, συσκευές επικοινωνίας, καλωδιώσεις, Η/Υ, οθόνη, κλπ) και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση του συστήματος έτοιμου προς χρήση.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 6.318,26 €**

---

**A.T: 200**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.12.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.12.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 110,17 €**

---

**A.T: 201**

**ΑΤΗΕ\_ 9337.2.2 Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής: 3 Χ 4mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 102 100,00%

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

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 7,02 €**

---

**A.T: 202**

**ΑΤΗΕ\_ 9337.2.2.β Προσαύξηση του άρθρου 9337.2.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00032

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2,76 €**

---



**A.T: 203**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.3.6 Καλώδιο τύπου ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x16mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κωσ, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου, κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία,

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,80 €**

---

**A.T: 204**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.3.6.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.3.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0005

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,935 €**

---

**A.T: 205**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.3.9 Καλώδιο τύπου ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x50 mm<sup>2</sup>**

Καλώδιο τύπου ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κωσ, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου, κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 7,19 €**

---

**A.T: 206**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.3.9.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.3.9 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 1,32 €**

---

**A.T: 207**

**ΑΤΗΕ\_ N8773.3.10 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x70mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου, κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 10,17 €**

---

**A.T: 208**

**ΑΤΗΕ\_ N8773.3.10.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.3.10 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 1,51 €**

---

**A.T: 209**

**ΑΤΗΕ\_ N8773.3.11 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x95 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου, κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 11,92 €**

---

**A.T: 210**

**ΑΤΗΕ\_ N8773.3.11.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.3.11 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1,69 €**

---

**A.T: 211**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.3.12 Καλώδιο τύπου ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x120 mm<sup>2</sup>.**

Καλώδιο τύπου ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισήμανσης, αναλογία άμμου, κλπ.) και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία,

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 14,12 €**

---

**A.T: 212**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.3.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.3.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0013

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1,88 €**

---

**A.T: 213**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.6 Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριτολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x120+70mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισήμανσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 41,94 €**

---

**A.T: 214**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.6.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.4.6 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,006

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ**

**(Αριθμητικώς) : 5,00 €**

---

**A.T: 215**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.7 Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x150+70mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 46,05 €**

---

**A.T: 216**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.7.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.4.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,007

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 5,40 €**

---

**A.T: 217**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.8 Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x185+95mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 57,72 €**

---

**A.T: 218**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.8.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.4.8 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,009

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 5,85 €**

---

**A.T: 219**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.9 Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x240+120mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΥ (ΧΛΡΕ/ΡVС/SWΑ/ΡVС) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 72,99 €**

---

**A.T: 220**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8773.4.9.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8773.4.9 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,011

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 6,47 €**

---

**A.T: 221**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.16.1 Καλώδιο DC, κατάλληλο για Φ/Β συστήματα, πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, διατομής 1x6.0 mm<sup>2</sup>**

Καλώδιο DC, κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα, διατομής 1x6.0 mm<sup>2</sup>, πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, σε δύο χρώματα για διάκριση της πολικότητας, δηλαδή αγωγός, σύνδεσμοι και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλαδώσεως, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 2,03 €**

---

**A.T: 222**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.16.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.16.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,737 €**

---

**A.T: 223**

**ΑΤΗ\_ Ν8768.2.3 Καλώδιο επικοινωνίας τύπου SFTP, 600MHz, CAT 7, διατομής 4x2x23 AWG mm**

Καλώδιο επικοινωνίας τύπου SFTP, 600MHz, CAT 7, διατομής 4x2x23 AWG mm για τη σύνδεση του εξοπλισμού του συστήματος τηλεπικοινωνίας, με προδιαγραφές κατά ISO/IEC 11801, EN50173, δηλαδή αγωγός, σύνδεσμοι και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς) : 5,25 €**

---

**A.T: 224**

**ΑΤΗ\_ Ν8768.2.3.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8768.2.3 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,737 €**

---

**A.T: 225**

**ΑΤΗ\_ Ν8615.17.1 Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, ισχύος μέχρι 60 kWp**

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της Μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, αντικεραυνικές διατάξεις (T1+T2+T3), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τα ανθεκτικά σε διαβρώσεις και στεγανά χαλύβδινα ερμάρια προστασίας IP65 (από χαλυβδοέλασμα DKP πάχους 1.25mm, μονή πόρτα πάχους 2mm και πλάκα στήριξης πάχους 3mm), με εξωτερικά της βασικής βαφής τελική ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση RAL 7035, πλάκα στυπιοθλιπτών στο κάτω μέρος, με κλειδαριά, στεγανοποιημένη πόρτα και λοιπά μικροϋλικά, δηλαδή, προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, 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. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 1.480,26 €**

---

**A.T: 226**

**ΑΤΗ\_ Ν8615.17.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.17.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,03  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 111,25 €**

---

**A.T: 227**

**ΑΤΗ\_ Ν8615.17.2 Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, ισχύος άνω των 60 kWp**

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της Μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, αντικεραυνικές διατάξεις (T1+T2+T3), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τα ανθεκτικά σε διαβρώσεις και στεγανά χαλύβδινα ερμάρια προστασίας IP65 (από χαλυβδόελασμα DKP πάχους 1.25mm, μονή πόρτα πάχους 2mm και πλάκα στήριξης πάχους 3mm), με εξωτερικά της βασικής βαφής τελική ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση RAL 7035, πλάκα στυπιοθλιπτών στο κάτω μέρος, με κλειδαριά, στεγανοποιημένη πόρτα και λοιπά μικροϋλικά, δηλαδή, προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, 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. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1.763,68 €**

---

**A.T: 228**

**ΑΤΗ\_ Ν8615.17.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.17.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,04  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 148,34 €**

---

**A.T: 229**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.17.4 Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, ισχύος άνω των 250 kWp**

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της Μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, αντικεραυνικές διατάξεις (T1+T2+T3) με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τα ανθεκτικά σε διαβρώσεις και στεγανά χαλύβδινα ερμάρια προστασίας IP65 (από χαλυβδοέλασμα DKP πάχους 1.25mm, μονή πόρτα πάχους 2mm και πλάκα στήριξης πάχους 3mm), με εξωτερικά της βασικής βαφής τελική ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση RAL 7035, πλάκα στυπιοθλιπτών στο κάτω μέρος, με κλειδαριά, στεγανοποιημένη πόρτα και λοιπά μικροϋλικά, δηλαδή, προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, 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. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 4.115,52 €**

---

**A.T: 230**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8615.17.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8615.17.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,06

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 222,51 €**

---

**A.T: 231**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9980.3.2 Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη (St/tZn) διατομής 30x3.5mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη (St/tZn) με βάρος επιψευδαργύρωσης 500 gr/m<sup>2</sup>, εργαστηριακά δοκιμασμένη κατά EN 50164-2. Η ανωτέρω ταινία χρησιμοποιείται για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν, ως αγωγός καθόδου και ως αγωγός γείωσης.

Πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 3,80 €**

---



**A.T: 232**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9980.3.2.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9980.3.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,14 €**

---

**A.T: 233**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9980.1.4 Αγωγός χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn), κυκλικής διατομής διαμέτρου 10mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος, κυκλικής διατομής διαμέτρου 10mm, εργαστηριακά δοκιμασμένος κατά EN 50164-2. Κατασκευάζεται από μορφοσίδηρο θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn). Χρησιμοποιείται ως αγωγός συλλεκτηρίου συστήματος και ως αγωγός καθόδου.  
Πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 3,60 €**

---

**A.T: 234**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9980.1.4.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9980.1.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,000415  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,12 €**

---

**A.T: 235**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9980.4.12 Ακίδα σύλληψης - αντικεραυνικής προστασίας, αλουμινίου (Al), για τοποθέτηση επι των βάσεων των Φ/Β πλαισίων διαμέτρου Φ10, μήκους 1.3m**

Ακίδα σύλληψης - αντικεραυνικής προστασίας, αλουμινίου (Al), για τοποθέτηση επι των βάσεων των Φ/Β πλαισίων διαμέτρου Φ10, μήκους 1.3m, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ IEC EN 62561-2, πλήρης, με κάθε απαιτούμενο υλικό, εργασία ή δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η απαραίτητη απομονωμένη τραβέρσα στήριξης της ακίδας στις μεταλλικές βάσεις των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 62,96 €**

---

**A.T: 236**

**ΑΤΗΕ\_ Ν9980.4.12.β Προσαύξηση του άρθρου Ν9980.4.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,02  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 19,10 €**

---

**A.T: 237**

**NET ΥΔΡ-Γ 12.36.1.5 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής  $\geq 450$  N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 90 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.1 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,43 €**

---

**A.T: 238**

**NET ΥΔΡ 012.36.1.5β Προσαύξηση του άρθρου NET ΥΔΡ 12.36.1.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,007  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 0,59 €**

---

**A.T: 239**

**NET ΥΔΡ-Γ 12.36.1.7** Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής  $\geq 450$  N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.1 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

( 1 m ) Μέτρο

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

---

**A.T: 240**

**NET ΥΔΡ 012.36.1.7β** Προσαύξηση του άρθρου NET ΥΔΡ 12.36.1.7 λόγω ειδικών συνθηκών

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,013  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 1,06 €**

---

**A.T: 241**

**ATHE\_ N8739.2.5** Εσχάρα καλωδίων, γαλβανισμένη, βαρέως τύπου 200x60x1,50 mm με καπάκι

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Εσχάρα καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξη ή ανάρτηση, πλήρης, σύμφωνα με την μελέτη, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση εσχάρας και εξαρτημάτων στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους εγκ/σης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 24,34 €**

---

**A.T: 242**

**ΑΤΗΕ\_ Ν8739.2.5.β Προσαύξηση του άρθρου Ν8739.2.5 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,014  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 7,86 €**

---

**A.T: 243**

**ΝΕΤ ΥΔΡ-Γ 11.12 Περιφράξη με συρματοπλέγμα**

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6812 100,00%

Πλήρης κατασκευή περιφράξεως τεχνικών έργων ύψους 1,50 m, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, αποτελούμενης από δικτυωτό γαλβανισμένο συρματοπλέγμα Νο 17 (διαμέτρου 3 mm, ρομβοειδούς βροχίδας 50x50 mm, βάρους 2,36 kg/m<sup>2</sup>) με ούγια στις εκατέρωθεν απολήξεις, στηριζόμενο σε πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 φυγοκεντρικής χύτευσης (διαμέτρου στέψης/βάσης 7,0/9,5 cm και ύψους 1,90 m) ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 13,80 €**

---

**A.T: 244**

**ΝΕΤ ΥΔΡ 011.12.β Προσαύξηση του άρθρου ΝΕΤ ΥΔΡ 11.12 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,002  
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50  
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς) : 2,84 €**

---

**A.T: 245**

**NET ΟΙΚ-Β Ν62.50.1 Δίφυλλη ανοιγόμενη μεταλλική πόρτα σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης ενδεικτικών διαστάσεων 4.0x1.5m.**

Δίφυλλη ανοιγόμενη μεταλλική πόρτα σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης. Προμήθεια και τοποθέτηση θύρας σύμφωνα με την μελέτη, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

( 1 Τεμ. )            Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ            (Ολογράφως) :            ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(Αριθμητικώς) :            750,00 €**

---

**A.T: 246**

**NET ΟΙΚ-Β Ν62.50.1.β Προσαύξηση του άρθρου Ν62.50.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών            : 0,237

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών            : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού            : 0,20

( 1 Τεμ. )            Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ            (Ολογράφως) :            ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) :            46,39 €**

---

**A.T: 247****NET ΥΔΡ-Γ 11.5.1****Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου. Κατασκευές χωρίς μηχανουργική επεξεργασία**

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6751 100,00%

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 (trash racks), 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 συγκολλητές κατασκευές, που απαιτούν μόνον κοπή και συγκόλληση των μορφοχαλύβων.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 €/kg

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς) : 1,52 €****A.T: 248****NET ΥΔΡ 011.5.1.β****Προσαύξηση του άρθρου NET ΥΔΡ 11.5.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.****(Αριθμητικώς) : 0,736 €**

**A.T: 249**

**NET ΥΔΡ-Γ 11.7.1**

**Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6751 100,00%

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

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT)  $25 \pm 5$   $\mu\text{m}$  εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 0,11 €**

---

**A.T: 250**

**NET ΥΔΡ 011.7.1.β**

**Προσαύξηση του άρθρου NET ΥΔΡ 11.7.1 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,0544 €**

---

**A.T: 251**

**NET ΥΔΡ-Γ 11.8.4**

**Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον**

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6751 100,00%

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125  $\mu\text{m}$ , 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 Δ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01, αφού έχει προηγηθεί γαλβάνισμα (υποχρεωτικό για τις συνθήκες αυτές έκθεσης). Ενδεικτικώς με χρήση κατάλληλου μέσου πρόσφυσης για γαλβανισμένες επιφάνειες (π.χ. wash primer) και δύο στρώσεις πολυαμιδικού υλικού εποξειδικού φωσφορικού ψευδαργύρου δύο συστατικών.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς) : 0,29 €**

---

**A.T: 252**

**NET ΥΔΡ 011.8.4.β Προσαύξηση του άρθρου NET ΥΔΡ 11.8.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0001

Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50

Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**

**(Αριθμητικώς) : 0,136 €**

---

**ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ**  
**ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**  
ΔΕΔΟΥΣΗ 2 & Α. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ 333 - ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ - 163 46  
ΤΗΛ. 210-8668493 / 210-3115000 FAX: 210-8730516  
Α.Φ.Μ. 999632058 - Δ.Ο.Υ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ  
Α.Μ. ΤΕΕ 5679 - Αρ. Γ.Ε.ΜΗ. 004895801000  
url: www.embiria.gr • email: embiria@embiria.gr