

ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΙΝΔΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΔΡΟΣΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2025**

Τιμολόγιο Μελέτης

Ημερομηνία : 08/07/2025

A.T.: 001

NET ΟΙΚ_Β **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη**
020.5.1σχ **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 m², 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 (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση υποδεικνυόμενη από την Ιερά Μονή μικρότερη των τριών (3) χιλιομέτρων. Επimέτρηση 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 **Προσαύξηση του άρθρου 20.05.1σχ λόγω ειδικών συνθηκών**
020.5.1σχ.β

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 ΟΙΚ_Β **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη**
020.5.3σχ **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 m², 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 (m³) 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 ΟΙΚ_Β **Προσαύξηση του άρθρου 20.05.3σχ λόγω ειδικών συνθηκών**
020.5.3σχ.β

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,00
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,21**

A.T.: **005**

NET ΟΙΚ_Β **Στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (για οιαδήποτε χρήση).**
020.20.σχ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162 100,00%**

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου κάθε διαβάθμισης (αδρανή οδοστρωσίας, λιθосυντρίματα, 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 συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου 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 **Προσαύξηση του άρθρου 20.20.σχ λόγω ειδικών συνθηκών**
020.20.σχ.β

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-B 20.10 **Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.**

Κωδ. αναθέωσης : **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 συμπίκνωση, 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 (m³) συμπτυνωμένου 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 συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16**

Κωδ. αναθέωσης : **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 συμπίκνωση 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 συμπίκνωση 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 οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) 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 (m³).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
	(Αριθμητικώς):	70,00

A.T.: 010

NET OIK_B **Προσαύξηση του άρθρου 32.02.03 λόγω ειδικών συνθηκών**
032.2.3.β

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών	: 2,32
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών	: 0,58
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού	: 0,20
(1 m ³) Κυβικό μέτρο	

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	111,15

A.T.: 011

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

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3816 100,00%**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, 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 (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.
(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-B 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 σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων,

τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. 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): **0,950**

A.T.: **014**

NET ΟΙΚ_ **Προσαύξηση του άρθρου 38.20.02 λόγω ειδικών συνθηκών**
038.20.2.β

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**
(Αριθμητικώς): **0,345**

A.T.: **015**

NET ΟΙΚ-B 32.1.6 **Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση**
σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από
σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδ. αναθεώρησης : **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 συμπίκνωση 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 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. 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.

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).
(1 m³) Κυβικό μέτρο

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

A.T.: **016**

NET ΟΙΚ_B **Προσαύξηση του άρθρου 32.01.06 λόγω ειδικών συνθηκών**
032.1.6.β

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 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτόπλινθων 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 ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **14,40**

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_ Ν9337.4.7 **Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό ΝΥΥ διατομής: 5x16mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **18,69**

A.T.: **020**

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.: **021**

ΑΤΗΕ_ 8774.4.4 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 x 70 + 35 mm²**

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 εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **49,21**

A.T.: **022**

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.: **023**

ΑΤΗΕ_ Ν9337.2.4 **Καλώδιο ΝΥΥ, εύκαμπτο (grade 5) τριπολικό διατομής: 3 x 10mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,28**

A.T.: **024**

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.: **025**

ΑΤΗΕ_ N9337.2.5 **Καλώδιο ΝΥΥ, εύκαμπτο (grade 5) τριπολικό διατομής: 3x16mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** **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 ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **13,39**

A.T.: **026**

ΑΤΗΕ_ N9337.2.5.β **Προσαύξηση του άρθρου N9337.2.5 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.: **027**

ΑΤΗΕ_ N8773.6.2 **Καλώδιο χαλκού τύπου N2ΧΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - διατομής 5x2,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** **100,00%**

Καλώδιο χαλκού τύπου N2ΧΥ 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 ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,63**

A.T.: **028**

ΑΤΗΕ_ N8773.6.2.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.6.2 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.: 029

ΑΤΗΕ_ N8773.6.5 Καλώδιο χαλκού τύπου N2XY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό - διατομής 5x10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο χαλκού τύπου N2XY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέλδρα, κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,77

A.T.: 030

ΑΤΗΕ_ N8773.6.5.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.6.5 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.: 031

ΑΤΗΕ_ N8773.1.12 Καλώδιο χαλκού τύπου N2XY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος μονοπολικό - διατομής 1x120 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο χαλκού τύπου N2XY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέλδρα, αναλογία οπτόπλινθων 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 ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,91

A.T.: 032

ΑΤΗΕ_ N8773.1.12.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.1.12 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.: **033**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.2 **Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x35+16mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου N2XY (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): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **22,94**

A.T.: **034**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.2.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.4.2 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.: **035**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.3 **Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x50+25mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου N2XY (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): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **29,63**

A.T.: **036**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.3.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.4.3 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 ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,76**

A.T.: **037**

ΑΤΗΕ_ N8774.5.12 **Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου H01N2-E ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 X 95 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου H01N2-E 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): **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **20,92**

A.T.: **038**

ΑΤΗΕ_ N8774.5.12.β **Προσαύξηση του άρθρου N8774.5.12 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.: **039**

ΑΤΗΕ_ N8774.5.13 **Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου H01N2-E ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 X 120 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο ηλεκτροσυγκολλήσεων / φόρτισης συσσωρευτών τύπου H01N2-E 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): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **24,62**

A.T.: 040

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8774.5.13 λόγω ειδικών συνθηκών
N8774.5.13.β

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.: 041

ΑΤΗΕ_ 8757.2.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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.: 042

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.: 043

ΑΤΗΕ_ 8757.2.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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

A.T.: 044

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.: **045**

ΑΤΗΕ_ 8757.2.5 Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής: 50 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,05**

A.T.: **046**

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.: **047**

ΑΤΗΕ_ N8751.3.7 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x70 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6,50**

A.T.: **048**

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.7 λόγω ειδικών συνθηκών

N8751.3.7.β

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.: **049**

ΑΤΗΕ_ N8751.3.8 **Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x95 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,10**

A.T.: **050**

ΑΤΗΕ_ N8751.3.8.β **Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.8 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.: **051**

ΑΤΗΕ_ N8751.3.9 **Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x120 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,53**

A.T.: 052

ΑΤΗΕ_ N8751.3.9.β Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.9 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.: 053

ΑΤΗΕ_ N8751.3.10 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x150 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,55**

A.T.: 054

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.: 055

ΑΤΗΕ_ N8751.3.11 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x185 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,17

A.T.: 056

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.: 057

ΑΤΗΕ_ N8751.3.12 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής 1x240 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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 ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,53

A.T.: 058

ΑΤΗΕ_ N8751.3.12.β Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.12 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.: 059

ΑΤΗΕ_ N8751.3.13 Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) μονόκλωνος διατομής: 1x300 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** 100,00%

Αγωγός αλουμινίου τύπου NA2XY (XLPE/PVC) πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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 ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,18

A.T.: 060

ΑΤΗΕ_ N8751.3.13.β Προσαύξηση του άρθρου N8751.3.13 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.: 061

ΑΤΗΕ_ N8773.1.16 Καλώδιο αλουμινίου Χ.Τ. για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος μονοπολικό, AL-XLPE/PVC, με σπλισμό AWA, 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, πέλδρα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,74

A.T.: 062

ΑΤΗΕ_ N8773.1.16.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.1.16 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.: 063

ΑΤΗΕ_ N8773.8.2 Καλώδιο MT 20kV αλουμινίου τύπου NA2XS(F)2Y (AL/XLPE/CWS/SWA/PE) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος μονοπολικό - διατομής 1x50 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο MT 20kV αλουμινίου τύπου NA2XS(F)2Y (AL/XLPE/CWS/SWA/PE) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος 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): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **21,58**

A.T.: **064**

ΑΤΗΕ_ N8773.8.2.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.8.2 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.: **065**

ΑΤΗΕ_ N9337.1.1 **Καλώδιο NYMHY (H05VV-F) διπολικό, διατομής: 2x1mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Αγωγός τύπου NYMHY (H05VV-F) εύκαμπτος χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (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): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,08**

A.T.: **066**

ΑΤΗΕ_ N9337.1.1.β **Προσαύξηση του άρθρου N9337.1.1 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.: **067**

ΑΤΗΕ_ N8768.13.2 **Εύκαμπτο καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY) διατομής 3x1mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,29**

A.T.: **068**

ΑΤΗΕ_ N8768.13.2.β **Προσαύξηση του άρθρου N8768.13.2 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.: **069**

ΑΤΗΕ_ N8768.13.3 **Εύκαμπτο καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY) διατομής 4x1mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,79**

A.T.: **070**

ΑΤΗΕ_ 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.: 071

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

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,18**

A.T.: 072

ΑΤΗΕ_ 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.: 073

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

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,53**

A.T.: 074

ΑΤΗΕ_ N8768.12.1.β **Προσαύξηση του άρθρου N8768.12.1 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.: **075**

ΑΤΗΕ_ N8827.9.4 **Καλώδιο μονότροπης οπτικής ίνας απευθείας ταφής 8 ινιδίων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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.: **076**

ΑΤΗΕ_ N8827.9.4.β **Προσαύξηση του άρθρου N8827.9.4 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.: **077**

ΑΤΗΕ_ N8916.4.13 **Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τετραπολικός εντάσεως 32 A**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **27,39**

A.T.: **078**

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N8916.4.13 λόγω ειδικών συνθηκών**

N8916.4.13.β

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.: **079**

ΑΤΗΕ_ N8916.4.15 **Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τετραπολικός εντάσεως 50 A**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **38,43**

A.T.: **080**

ΑΤΗΕ_ N8916.4.15.β **Προσαύξηση του άρθρου N8916.4.15 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.: **081**

ΑΤΗΕ_ N8887.1.6 **Αυτόματος διακόπτης ισχύος 4P, Isc 50 KA, ρύθμισης θερμικού έως 125 A, με σταθερά μαγνητικά στοιχεία**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **262,21**

A.T.: 082

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.: 083

ΑΤΗΕ_ N8887.1.7 Αυτόματος διακόπτης ισχύος 4P, I_{sc} 50 KA, ρύθμισης θερμικού έως 160 A, με σταθερά μαγνητικά στοιχεία
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **330,30**

A.T.: 084

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.: 085

ΑΤΗΕ_ N8852.1.4 Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος τριπολικός, εντάσεως 1000A, 50kA

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 διακόπτου 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 ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1383,39

A.T.: 086

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8852.1.4 λόγω ειδικών συνθηκών
N8852.1.4.β

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.: 087

ΑΤΗΕ_ N8852.2.4 Αυτόματος Διακόπτης Ισχύος τετραπολικός, εντάσεως 1000Α, 50kA

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** 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 ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1788,27

A.T.: 088

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8852.2.4 λόγω ειδικών συνθηκών
N8852.2.4.β

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.: 089

ΑΤΗΕ_ N8885.3.5 Περιστροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά μεταγωγικός τετραπολικός εντάσεως 75Α

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** 100,00%

Περιστροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθετήσεως σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 111,02

A.T.: 090

ΑΤΗΕ_ N8885.3.5.β Προσαύξηση του άρθρου N8885.3.5 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.: 091

ΑΤΗΕ_ N8885.3.10 Περιστροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά μεταγωγικός τετραπολικός εντάσεως 315A

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Περιστροφικός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθετήσεως σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 327,00

A.T.: 092

ΑΤΗΕ_ N8885.3.10.β Προσαύξηση του άρθρου N8885.3.10 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.: 093

ΑΤΗΕ_ N8867.1.7 Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS) 10kW 3Ph/400V και χρόνου αδιαλείπτου παροχής 10min@7kW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5585,92

A.T.: 094

ΑΤΗΕ_ N8867.1.7.β Προσαύξηση του άρθρου N8867.1.7 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.: 095

ΑΤΗΕ_ N8739.2.3 Κανάλι διανομής από PVC διαστάσεων 40x40mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Κανάλι διανομής από PVC μετά των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικροϋλικών, δηλ. την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί.

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,89

A.T.: 096

ΑΤΗΕ_ N8739.2.3.β Προσαύξηση του άρθρου N8739.2.3 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.: 097

ΑΤΗΕ_ N8739.3.2 **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 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 ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **39,07**

A.T.: 098

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.: 099

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): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **45,93**

A.T.: 100

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.: 101

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): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 52,79

A.T.: 102

ΑΤΗΕ_ N8739.3.4.β Προσαύξηση του άρθρου N8739.3.4 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.: 103

ΑΤΗΕ_ N8739.3.5 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): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 61,05

A.T.: 104

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8739.3.5 λόγω ειδικών συνθηκών
N8739.3.5.β

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.: 105

NET ΥΔΡ-Γ Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE),
12.36.1.1 δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Με σωλήνες σε
κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά
την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 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): 0,670

A.T.: 106

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

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.: 107

ΑΤΗΕ_ N8840.20.4 Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων 55kW κατάλληλος για σύνδεση έως 6
αντιστροφών ονομ. ισχύος 6kW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων κατάλληλος για σύνδεση έως 6 αντιστροφών 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 μαχαιρωτές ασφάλειες 80A (AC1) και την είσοδο ηλεκτροπαραγωγών ζευγών με 3 μαχαιρωτές 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 πιστολιού 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): **ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4239,95**

A.T.: **108**

ΑΤΗΕ_ N8840.20.4.β **Προσαύξηση του άρθρου N8840.20.4 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.: **109**

ΑΤΗΕ_ N8840.20.5 **Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων 138kW κατάλληλος για σύνδεση έως 12 αντιστροφών ονομ. ισχύος 6kW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 πιστολιού 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): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8830,26**

A.T.: **110**

ΑΤΗΕ_
N8840.20.5.β

Προσαύξηση του άρθρου N8840.20.5 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.: **111**

ΑΤΗΕ_ N8840.20.6 **Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων 300kW κατάλληλος για σύνδεση έως 36 αντιστροφών ονομ. ισχύος 6kW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Πίνακας πολλαπλών πλεγμάτων κατάλληλος για σύνδεση έως 36 αντιστροφών 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 3 μαχαιρωτές 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 πιστολιού 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): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **16358,68**

A.T.: **112**

ΑΤΗΕ_ N8840.20.6.β **Προσαύξηση του άρθρου N8840.20.6 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.: **113**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.10 **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 46 100,00%**

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

μη 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): ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 26730,52

A.T.: 114

ΑΤΗΕ_ N8018.1.10.β **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.10 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.: 115

ΑΤΗΕ_ N8853.3.1 **Πίνακας ασφαλειοαποζευκτών με δύο 3p Ασφαλειοαποζεύκτης 250A NH1 κατάλληλος για χρήση σε 60VDC Μέσα σε πλαστικό κιβώτιο Εντάσεως 200 A**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Πίνακας ασφαλειοαποζευκτών με δύο 3p Ασφαλειοαποζεύκτης 250A NH1 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): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1266,82

A.T.: 116

ΑΤΗΕ_ N8853.3.1.β **Προσαύξηση του άρθρου N8853,3,1 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.: 117

ΑΤΗΕ_ 8840.2.2 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30 επίτοιχος διαστάσεων 62x50 cm (3Σ-54Μ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα εφημένου 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): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 408,66

A.T.: 118

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.: 119

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 46 100,00%

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 πιστολιού και δύο στρώματα εφημένου 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): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 815,75

A.T.: 120

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.: 121

ΑΤΗΕ_ N8845.5.2 Στοιχείο συσσωρευτού 2 V, σωληνωτών θετικών πλακών, χωρητικότητας 470Ah - C10

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 τοποθέτησής, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 216,14

A.T.: 122

ΑΤΗΕ_ N8845.5.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8845.5.2 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.: 123

ΑΤΗΕ_ N8845.5.10 Στοιχείο συσσωρευτού 2 V, σωληνωτών θετικών πλακών, χωρητικότητας 1098Ah - C10

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 τοποθέτησής, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **445,99**

A.T.: **124**

ΑΤΗΕ_ N8845.5.10.β **Προσαύξηση του άρθρου N8845.5.10 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.: **125**

ΑΤΗΕ_ N8845.5.12 **Στοιχείο συσσωρευτού 2 V, σωληνωτών θετικών πλακών, χωρητικότητας 1340Ah - C10**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 τοποθέτησής, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **529,71**

A.T.: **126**

ΑΤΗΕ_ N8845.5.12.β **Προσαύξηση του άρθρου N8845.5.12 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.: **127**

ΑΤΗΕ_ N8847.1.1 **Πλαίσιο τοποθέτησης συσσωρευτών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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.: **128**

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N8847.1.1 λόγω ειδικών συνθηκών**
N8847.1.1.β

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.: **129**

ΑΤΗΕ_ N8840.20.7 **Ερμάριο 10 θέσεων με 6 συσσωρευτές Li-ion NMC ισχύος 28.8kWh και δύο στατικούς διακόπτες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 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)

-Kit 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 πιστολιού και δύο στρώματα εφημένου 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 ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12237,51**

A.T.: **130**

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N8840.20.7 λόγω ειδικών συνθηκών**

N8840.20.7.β

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.: **131**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.13 **Rack μετά των συσσωρευτών ιόντων λιθίου χωρητικότητας LFP**
118,25kWh / 1C

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** **100,00%**

Rack μετά των συσσωρευτών ιόντων λιθίου τεχνολογίας LFP, με το δικό τους σύστημα διαχείρισης 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): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **400,37**

A.T.: **132**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.13.β **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.13 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.: **133**

ΑΤΗΕ_ N8846.7.6 **Αμφίδρομος μετατροπέας - αντιστροφέας (Converter) ισχύος**
6,00kW/48V

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** **100,00%**

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

(1 τεμ.)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3575,13**

A.T.: **134**

ΑΤΗΕ_ N8846.7.6.β **Προσαύξηση του άρθρου N8846.7.6 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.: **135**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.6 **Διάταξη Αμφίδρομου Μετατροπέα (converter) ισχύος 310kW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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, ATEXPTC, 1AO.

-Κάρτα θερμοκρασίας: 3 PT100 και κάρτα επικοινωνίας Modbus TCP/IP

-Ηλεκτρολογικός Πίνακας XT, IP21, διαστάσεων 1600x2200x600 (ΠxΥxΒ) για τοποθέτηση του Converter. Εντός του Πίνακα θα υπάρχουν τοποθετημένα τα παρακάτω:

- Αυτόματος Διακόπτης MCB 630A, 500VAC

- Ρελέ ισχύος 600A, 500VAC

- Κύκλωμα προφόρτισης DC ζυγού κατάλληλο για τον Converter

- Μονάδα HVAC ενσωματωμένη στον πίνακα

-Ηλεκτρολογικός Πίνακας XT, IP20, 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 XT, IP20, 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): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **89572,16**

A.T.: 136

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.6 λόγω ειδικών συνθηκών**
N8018.1.6.β

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.: 137

ΑΤΗΕ_ N8228.1.2 **Σύστημα ολικής κατάκλυσης αερίου με μία φιάλη 32L με 17Kg γόμωση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ**
ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **7369,46**

A.T.: 138

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N8228.1.2 λόγω ειδικών συνθηκών**
N8228.1.2.β

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.: **139**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.2 **Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος Υ/Σ ανύψωσης τάσης 0.4/20kV, 630kVA**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίосκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ) - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων 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, 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 6kg (1 τεμ.) και CO2 5kg (1 τεμ.)
- Φωτιστικό ασφαλείας (EXIT)
- Πυροσβεστήρας Ρα 6kg (1 τεμ.) και CO2 5kg (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): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **88115,68**

A.T.: **140**

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.2 λόγω ειδικών συνθηκών**

N8018.1.2.β

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): 1646,84

A.T.: 141

ΑΤΗΕ_ N8018.1.11 Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος Υ/Σ ανύψωσης τάσης 0.4/20kV, 1000kVA διαστάσεων 2500x2400x4000mm (ΥxΠxΜ)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 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 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)

-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): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 71999,68

A.T.: 142

ΑΤΗΕ_ N8018.1.11.β Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.11 λόγω ειδικών συνθηκών

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

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΧΙΛΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	1046,84

A.T.: 143

ΑΤΗΕ_ Ν8018.1.3 **Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος Υ/Σ υποβίβασης τάσης 20/0.4kV, 630kVA**

Κωδ. αναθέωρησης : **ΗΛΜ 46** **100,00%**

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου “κίосκι” ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων 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 οικισμό θα εγκατασταθεί ο παρακάτω εξοπλισμός ανά τμήμα, συνδεσμοποιημένος 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

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

-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:

-M/Σ ισχύος

-Ανεμιστήρας απαγωγής και θερμοστάτης

-Ανιχνευτής καπνού

-Temperature transmitter (η προμήθεια χρεώνεται χωριστά)

Τμήμα Μ. Τ.

-Κυψέλες άφίξης, αναχώρησης, μέτρησης και μηχανικής μανδάλωσης με τους διακόπτες φορτίου SF6, τους motorized AΔI 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): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ**
ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): **98519,68**

A.T.: 144

ΑΤΗΕ_ N8018.1.3.β Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.3 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): 1646,84

A.T.: 145

ΑΤΗΕ_ N8018.1.1 Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος συσσωρευτών - converter και Μ/Σ απομόνωσης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίосκι" 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 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): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ
(Αριθμητικώς): ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
56699,68

A.T.: 146

ΑΤΗΕ_ N8018.1.1.β Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.1 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
(Αριθμητικώς): ΛΕΠΤΑ
1646,84

A.T.: 147

ΑΤΗΕ_ N8018.1.14 Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος συσσωρευτών - converter
M/Σ απομόνωσης και πεδίο Χ.Τ. συγκέντρωσης πηγών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίосκι" 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, συνδεδεσμένος 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, M/Σ απομόνωσης του UPS και μονάδα HVAC (η προμήθεια αυτών χρεώνεται χωριστά)
- Μονάδα προστασίας του M/Σ
- Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων με τους ρευματοδότες, τα φωτιστικά κλπ
- Ηλεκτρικός πίνακας βοηθητικών συστημάτων UPS
- Ηλεκτρικός πίνακας UPS
- Πίνακας πυρανίχνευσης και εξοπλισμός (πυρανίχνευτές, χειροκίνητα κομβία συναγερμού, φανοσειρήνες, 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): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
71285,68

A.T.: 148

ΑΤΗΕ_ N8018.1.14.β Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.14 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): 1646,84

A.T.: 149

ΑΤΗΕ_ N8018.1.15 Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος συσσωρευτών μολύβδου - converter

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίосκι" ενδεικτικών διαστάσεων 2600x2500x6000mm (ΥxΠxΜ), - η πληρωμή του εκάστοτε είδους οικίσκου είναι ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτων των τελικών εγκεκριμένων διαστάσεων 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 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, 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, φανοσειρήνες, 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): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **24365,68**

A.T.: **150**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.15.β **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.15 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): **1646,84**

A.T.: **151**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.9 **Προκατασκευασμένος υπαίθριος οικίσκος για την στέγαση των πινάκων, των συσσωρευτών και των inverter διαστάσεων 2600x2000x3000mm (ΥxΠxΜ)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Υπαίθριος προκατασκευασμένος οικίσκος τύπου "κίосκι" 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 αγκύρια 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): **ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12635,68**

A.T.: **152**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.9β **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.9 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.: **153**

ΑΤΗΕ_ N8018.1.7 **Σύστημα διαχείρισης ενέργειας (EMS) πηγής, Συσσωρευτών, Αμφίδρομου Μετατροπέα και Υποσταθμών Μ.Τ./Χ.Τ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): **ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ**
ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 68216,62

A.T.: 154

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.7 λόγω ειδικών συνθηκών
N8018.1.7.β

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): 1837,08

A.T.: 155

ΑΤΗΕ_ N8018.1.8 Σύστημα διαχείρισης ενέργειας (EMS) πηγής και Συσσωρευτών -
Αμφίδρομου Μετατροπέα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

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): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ
ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 52999,52

A.T.: 156

ΑΤΗΕ_ N8018.1.8.β Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.8 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): 1377,81

A.T.: 157

ΑΤΗΕ_ N8018.1.12 Πίνακας R I/O για σύνδεση σε υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης
ενέργειας (EMS) Υποσταθμού Μ.Τ.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** 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 θόνης 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): ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ
ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 10425,40

A.T.: 158

ΑΤΗΕ_ N8018.1.12.β **Προσαύξηση του άρθρου N8018.1.12 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.: 159

ΑΤΗΕ_ N8926.12.3 **Κάρτα επικοινωνίας των μετατροπών του αυτόνομου δικτύου με το σύστημα πολλαπλών πλεγμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Κάρτα επικοινωνίας των μετατροπών 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 ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **264,11**

A.T.: 160

ΑΤΗΕ_ N8926.12.3.β **Προσαύξηση του άρθρου N8926.12.3 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.: 161

ΑΤΗΕ_ N7914.1.1 **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, μπλε = 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 ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.**
(Αριθμητικώς): **0,719**

A.T.: **162**

ΑΤΗΕ_ N7914.1.1.β **Προσαύξηση του άρθρου N7914.1.1 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.: **163**

ΑΤΗΕ_ N7914.10.1 **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): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,99**

A.T.: **164**

ΑΤΗΕ_ N7914.10.1.β **Προσαύξηση του άρθρου N7914.10.1 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.: **165**

ΑΤΗΕ_ N7914.10.2 **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.: 166

ΑΤΗΕ_ N7914.10.2.β Προσαύξηση του άρθρου N7914.10.2 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.: 167

ΑΤΗΕ_ N8615.10.1 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 400 Wp

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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, χιονόπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων 2,0x1,0m, 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.: 168

ΑΤΗΕ_ N8615.10.1.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.10.1 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.: 169

ΑΤΗΕ_ N8615.10.2 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 450 Wp

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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, χιονόπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων 2,2x1,0m, 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.: 170

ΑΤΗΕ_ N8615.10.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.10.2 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.: 171

ΑΤΗΕ_ N8615.10.3 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές κυψέλες, ισχύος 300 Wp

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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, χιονόπτωση, κλπ, ενδεικτικών διαστάσεων 1,65x1,0m 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 ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 125,49

A.T.: 172

ΑΤΗΕ_ N8615.10.3.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.10.3 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.: 173

ΑΤΗΕ_ N8615.13.1 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

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

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): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2188,04

A.T.: 174

ΑΤΗΕ_ N8615.13.1.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.13.1 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.: 175

ΑΤΗΕ_ N8615.13.2 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

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

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): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2872,64

A.T.: 176

ΑΤΗΕ_ N8615.13.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.13.2 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.: 177

ΑΤΗΕ_ N8615.11.1 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 8, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με έμπτηξη ή κοχλίωση

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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 έμπτηξη 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): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 868,85

A.T.: 178

ΑΤΗΕ_ N8615.11.1.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.11.1 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.: 179

ΑΤΗΕ_ N8615.11.2 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 9, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με έμπηξη ή κοχλίωση

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 914,53

A.T.: 180

ΑΤΗΕ_ N8615.11.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.11.2 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.: 181

ΑΤΗΕ_ N8615.11.4 Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 8, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με διάτρηση και μπετόμπηση

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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 μικρούλικών, 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 ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 874,36

A.T.: 182

ΑΤΗΕ_ N8615.11.4.β **Προσαύξηση του άρθρου N8615.11.4 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.: 183

ΑΤΗΕ_ N8615.11.5 **Μεταλλική βάση στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων, διάταξης 2 x 9, από γαλβανισμένο χάλυβα και ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρης τοποθετούμενη με διάτρηση και μπετόμπληξη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

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 μικρούλικών, 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): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 921,87

A.T.: 184

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8615.11.5 λόγω ειδικών συνθηκών
N8615.11.5.β

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.: 185

ΑΤΗΕ_ N8615.12.1 Πίνακας με εγκατεστημένο σύστημα καταγραφής, τηλεπιτήρησης και απεικόνισης ενεργειακών δεδομένων για φωτοβολταϊκό σύστημα, πλήρες.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

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): ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7803,12

A.T.: 186

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N8615.12.1 λόγω ειδικών συνθηκών
N8615.12.1.β

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.: 187

ΑΤΗΕ_ 9337.2.2 Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής: 3 x 4mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

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.: **188**

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.: **189**

ΑΤΗΕ_ N8773.3.6 **Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x16mm².**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτόπλινθων 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): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,13**

A.T.: **190**

ΑΤΗΕ_ N8773.3.6.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.3.6 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.: **191**

ΑΤΗΕ_ N8773.3.9 **Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x50 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτόπλινθων 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): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,91**

A.T.: **192**

ΑΤΗΕ_ N8773.3.9.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.3.9 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.: **193**

ΑΤΗΕ_ N8773.3.10 **Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x70mm².**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτόπλινθων 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): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,03**

A.T.: **194**

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.: **195**

ΑΤΗΕ_ N8773.3.11 **Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x95 mm².**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτόπλινθων 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 ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,61

A.T.: 196

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.: 197

ΑΤΗΕ_ N8773.3.12 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), διατομής 1x120 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC, κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος (απευθείας ταφής), υλικά σύνδεσης και επισήμανσης (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτόπλινθων 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 ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,60

A.T.: 198

ΑΤΗΕ_ N8773.3.12.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.3.12 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.: 199

ΑΤΗΕ_ N8773.4.6 Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για

τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x120+70mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου N2XY (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): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **59,01**

A.T.: **200**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.6.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.4.6 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.: **201**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.7 **Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x150+70mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου N2XY (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): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **70,28**

A.T.: **202**

ΑΤΗΕ_ N8773.4.7.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.4.7 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.: 203

ΑΤΗΕ_ N8773.4.8 Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριτολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x185+95mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου N2XY (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): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 86,38

A.T.: 204

ΑΤΗΕ_ N8773.4.8.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.4.8 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.: 205

ΑΤΗΕ_ N8773.4.9 Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριτολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x240+120mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου N2XY (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): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 118,33

A.T.: 206

ΑΤΗΕ_ N8773.4.9.β Προσαύξηση του άρθρου N8773.4.9 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.: **207**

ΑΤΗΕ_ N8615.16.1 **Καλώδιο DC, κατάλληλο για Φ/Β συστήματα, πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, διατομής 1x6.0 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο DC, κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα, διατομής 1x6.0 mm², 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, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,43**

A.T.: **208**

ΑΤΗΕ_ N8615.16.1.β **Προσαύξηση του άρθρου N8615.16.1 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.: **209**

ΑΤΗΕ_ N8768.2.3 **Καλώδιο επικοινωνίας τύπου SFTP, 600MHz, CAT 7, διατομής 4x2x23 AWG mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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 ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,28**

A.T.: **210**

ΑΤΗΕ_ N8768.2.3.β **Προσαύξηση του άρθρου N8768.2.3 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.: 211

ΑΤΗΕ_ N8615.17.1 Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, ισχύος μέχρι 60 kWp

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1812,52

A.T.: 212

ΑΤΗΕ_ N8615.17.1.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.17.1 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.: 213

ΑΤΗΕ_ N8615.17.2 Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, ισχύος άνω των 60 kWp

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2172,79

A.T.: 214

ΑΤΗΕ_ N8615.17.2.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.17.2 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.: 215

ΑΤΗΕ_ N8615.17.4 Γενικός ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκού πεδίου, σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα, πλήρης, ισχύος άνω των 250 kWp

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5127,65

A.T.: 216

ΑΤΗΕ_
N8615.17.4.β

Προσαύξηση του άρθρου N8615.17.4 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.: **217**

ΑΤΗΕ_ N9980.3.2 **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/m², 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): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,68**

A.T.: **218**

ΑΤΗΕ_ **Προσαύξηση του άρθρου N9980.3.2 λόγω ειδικών συνθηκών**
N9980.3.2.β

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.: **219**

ΑΤΗΕ_ N9980.1.4 **Αγωγός χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn), κυκλικής διατομής διαμέτρου 10mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

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): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,15**

A.T.: 220

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N9980.1.4 λόγω ειδικών συνθηκών
N9980.1.4.β

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.: 221

ΑΤΗΕ_ N9980.4.12 Ακίδα σύλληψης - αντικεραυνικής προστασίας, αλουμινίου (Al), για τοποθέτηση επί των βάσεων των Φ/Β πλαισίων διαμέτρου Φ10, μήκους 1.3m

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Ακίδα σύλληψης - αντικεραυνικής προστασίας, αλουμινίου (Al), για τοποθέτηση επί 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): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 45,64

A.T.: 222

ΑΤΗΕ_ Προσαύξηση του άρθρου N9980.4.12 λόγω ειδικών συνθηκών
N9980.4.12.β

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.: 223

NET ΥΔΡ-Γ 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 ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 90 mm
12.36.1.5

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

A.T.: **224**

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

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,007
Συντελεστής Προσαύξησης Εργατικών : 0,50
Συντελεστής Προσαύξησης Αναστηλωτικού : 0,20
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,590**

A.T.: **225**

NET ΥΔΡ-Γ **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 ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 125 mm**
12.36.1.7

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.: **226**

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

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.: **227**

ΑΤΗΕ_ 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): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **45,56**

A.T.: **228**

ΑΤΗΕ_ N8739.2.5.β **Προσαύξηση του άρθρου N8739.2.5 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.: **229**

ΝΕΤ ΥΔΡ-Γ 11.12 **Περίφραξη 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/m²) 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 λοιπών 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 ενσωματούμενων υλικών

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.
(1 m) Μέτρο

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

A.T.: **230**

NET ΥΔΡ 011.12.β **Προσαύξηση του άρθρου NET 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.: **231**

NET ΟΙΚ-B **Δίφυλλη ανοιγόμενη μεταλλική πόρτα σύμφωνα με τα σχέδια και τις**
N62.50.1 **προδιαγραφές της μελέτης ενδεικτικών διαστάσεων 4.0x1.5m.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

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.: **232**

NET ΟΙΚ-B **Προσαύξηση του άρθρου N62.50.1 λόγω ειδικών συνθηκών**
N62.50.1.β

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.: **233**

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.: 234

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.: 235

NET ΥΔΡ-Γ 11.7.1 Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών. Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή 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 χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 ± 5 μm 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) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,110

A.T.: 236

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) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.
(Αριθμητικώς): 0,0544

A.T.: 237

NET ΥΔΡ-Γ 11.8.4 Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm , σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (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) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,290**

A.T.: **238**

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**

A.T.: **239**

ΑΤΗΕ_ N8615.13.5 Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 7.0 kW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** **100,00%**

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 7.0 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): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1397,74**

A.T.: **240**

ΑΤΗΕ_ N8615.13.5.β Προσαύξηση του άρθρου N8615.13.5 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.: 241
ΑΤΗΕ_ N8615.13.6 **Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 15.0 kW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Αντιστροφέας (inverter) DC/AC, κατά το πρότυπο VDE 0126-1-1, προστασίας IP65, χωρίς μετασχηματιστή, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, ισχύος 15.0 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): **ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1807,20**

A.T.: 242
ΑΤΗΕ_ N8615.13.6.β **Προσαύξηση του άρθρου N8615.13.6 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.: 243
ΑΤΗΕ_ N8773.5.4 **Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος πενταπολικό, διατομής 5x6mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου N2XY (XLPE/PVC/SWA/PVC) οπλισμένο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέλδρα κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,73**

A.T.: 244
ΑΤΗΕ_ N8773.5.4.β **Προσαύξηση του άρθρου N8773.5.4 λόγω ειδικών συνθηκών**

Συντελεστής Προσαύξησης Μεταφορικών : 0,0014

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,89**