

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	ΕΡΓΟ: ΘΕΣΗ:	«Εγκατάσταση BMS σε λεβητο- στάσια και αντλίες θερμότητας κτηρίων Πολυτεχνειούπολης» Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Τακτικός Προϋπολογισμός ΕΜΠ
Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου Τηλ.: 210-772 1850 Φαξ: 210-7721208 iekontos@mail.ntua.gr	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	169.000,00 Ευρώ (με αναθεώρηση και Φ.Π.Α.)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1	7
ΑΡΘΡΟ 2	7
ΑΡΘΡΟ 3	7
ΑΡΘΡΟ 4	8
ΑΡΘΡΟ 5	8
ΑΡΘΡΟ 6	8
ΑΡΘΡΟ 7	9
ΑΡΘΡΟ 8	9
ΑΡΘΡΟ 9	9
ΑΡΘΡΟ 10	10
ΑΡΘΡΟ 11	10
ΑΡΘΡΟ 12	10
ΑΡΘΡΟ 13	10
ΑΡΘΡΟ 14	11
ΑΡΘΡΟ 15	11
ΑΡΘΡΟ 16	11
ΑΡΘΡΟ 17	12
ΑΡΘΡΟ 18	12
ΑΡΘΡΟ 19	12
ΑΡΘΡΟ 20	13
ΑΡΘΡΟ 21	13
ΑΡΘΡΟ 22	14
ΑΡΘΡΟ 23	14
ΑΡΘΡΟ 24	15
ΑΡΘΡΟ 25	15
ΑΡΘΡΟ 26	15
ΑΡΘΡΟ 27	16
ΑΡΘΡΟ 28	16
ΑΡΘΡΟ 29	16
ΑΡΘΡΟ 30	17

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Όλα τα είδη εργασιών που περιγράφονται στο Τιμολόγιο είναι ίδια με αυτά που περιγράφονται στο Αναλυτικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ), στο Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας (ΑΤΕΟ) και στο Αναλυτικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών (ΑΤΗΕ).

Οι τιμές μονάδος περιέχουν, τόσο την αξία των απαιτούμενων υλικών, όπως αυτά καθορίζονται σε είδος, διαστάσεις, ποιότητα και ποσότητα, όσο και την απαιτούμενη εργασία των εργατοτεχνικών και μηχανημάτων, όπως καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα του ΑΤΟΕ, ΑΤΕΟ και ΑΤΗΕ.

Για τα άρθρα του τιμολογίου που έχουν την ένδειξη Ν (νέο), ισχύει η περιγραφή του άρθρου και η τεχνική περιγραφή και ως προς τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών και μόνον ισχύουν τα αντίστοιχα συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια ΑΤΟΕ, ΑΤΕΟ, ΑΤΗΕ κλπ.

2. Στην εργολαβία ισχύουν οι συμβατικοί όροι των ΑΤΟΕ, ΑΤΕΟ και ΑΤΗΕ και των λοιπών συμβατικών τευχών (Τεχνική Περιγραφή, Προϋπολογισμοί, Τεχνικές Προδιαγραφές, ΓΣΥ, ΕΣΥ). Οι όροι λαμβάνονται υπόψη από τους διαγωνιζόμενους στην διαμόρφωση της προσφοράς τους.
3. Οι τιμές μονάδος του παρόντος τιμολογίου περιέχουν τόσο την αξία των απαιτούμενων υλικών (όπως αυτά καθορίζονται κατά είδος, διαστάσεις, ποσότητα και ποιότητα) όσο και την αξία της απαιτούμενης εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, σύμφωνα με τους όρους του τιμολογίου, την τεχνική περιγραφή και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Καμμία αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα ή όχι χρησιμοποίησης μηχανικών μέσων.
4. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν κάθε δαπάνη απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών έστω κι' αν αυτή δεν κατονομάζεται ρητά.

Έτσι **ενδεικτικά και όχι περιοριστικά** (με την διευκρίνηση ότι όλες οι παρακάτω αναγραφόμενες δαπάνες αφορούν πάσης φύσεως εργασίες, επομένως όχι κατά ανάγκη εμφανιζόμενες στην παρούσα εργολαβία) μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που δυνητικά περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

- 4.1. Η αξία επί τόπου στο έργο και έτοιμων προς χρήση, όλων των απαιτούμενων υλικών, ενσωματωμένων ή όχι, κύριων και βοηθητικών, αλλά οπωσδήποτε απαραίτητων για την πλήρη εκτέλεση και έντεχνη εμφάνιση των εργασιών, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής και τους όρους των στοιχείων του έργου, έστω κι αν δεν καθορίζονται ρητά στο τιμολόγιο και πάντα σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους και τις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές των τιμολογίων ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, ΑΤΕΟ κλπ.
- 4.2. Η δαπάνη φθοράς των υλικών και της απομειώσεώς τους, καθώς και οι δαπάνες χαράξεων και καταμετρήσεων.
- 4.3. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 4.4. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 4.5. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.
- 4.6. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

- 4.7. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.
- 4.8. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο.
- 4.9. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (έργου, προσωπικού, μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).
- 4.10. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 4.11. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και στους ισχύοντες Κανονισμούς, καθώς και οι δαπάνες μελετών συνθέσεως σκυροδέματος και οι δαπάνες ελέγχου αντοχής δοκιμών σκυροδέματος, σιδηρού οπλισμού κλπ, σε Κρατικά Εργαστήρια ή σε ιδιωτικά εγκεκριμένα από το Κράτος.
- 4.12. Οι δαπάνες πάσης φύσεως ελέγχου ποιότητας υλικών και κατασκευών, οικοδομικών, ηλεκτρομηχανολογικών, υδραυλικών κλπ. (πχ. έλεγχος πάχους ανοδείωσης, έλεγχος πάχους βιομηχανικού δαπέδου κλπ.)
- 4.13. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.
- 4.14. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης όλων των αχρήστων υλικών από το χώρο του ΕΜΠ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 4.15. Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με την κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των έργων και τις τμηματικές και συνολική προθεσμίες προόδου των έργων.
- 4.16. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών, καθώς και οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και κατασκευές αντιστήριξης των πρηνών εκσκαφών.
- 4.17. Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρηνών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.
- 4.18. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.
- 4.19. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε εργασίες επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, χάνδρωμα, κλπ καθώς και οι αποκαταστάσεις των κτιριακών στοιχείων, μετά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας.
- 4.20. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών, δαπέδων, τοιχοποιιών, τεχνικών έργων, κλπ., για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασής τους στην προτέρα κατάσταση.
- 4.21. Οι δαπάνες καθυστέρησης λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.
- 4.22. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών εφαρμογής που προβλέπονται από την ΕΣΥ και την τεχνική περιγραφή και που θα ζητηθούν από την Υπηρεσία.
- 4.23. Οι δαπάνες αποκατάστασης κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου και οι δαπάνες των εν γένει μέτρων για την ασφάλεια και την προστασία, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.
- 4.24. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

- 4.25. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών.
- 4.26. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ).
- 4.27. Οι δαπάνες τοποθέτησης των προστατευτικών κατασκευών και οι δαπάνες αποκομιδής τους.
- 4.28. Η δαπάνη για τη μόρφωση ή διάνοιξη αυλάκων, οπών ή φωλεών διόδου ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων κάθε είδους εγκαταστάσεων σε κάθε είδους κατασκευή, καθώς και η δαπάνη για την αποκατάσταση των επεμβάσεων αυτών στην προτέρα κατάσταση.
- 4.29. Οι δαπάνες αποξηλώσεων, καθαιρέσεων, συνδέσεων με υπάρχουσες εγκαταστάσεις (υδραυλικές, ηλεκτρομηχανολογικές, ψύξης-θέρμανσης κλπ), επανεγκαταστάσεων, αποκαταστάσεων εγκαταστάσεων κτιρίου και υποδομών, είτε ρητώς αναφέρονται στα άρθρα του τιμολογίου είτε όχι, δηλαδή επισημαίνεται ότι στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες για την αντικατάσταση και τμημάτων ή του συνόλου των υπάρχουσών εγκαταστάσεων (αποξήλωση, απομάκρυνση αχρήστων προϊόντων από το χώρο του ΕΜΠ, εγκατάσταση, σύνδεση με δίκτυα, κλπ), είτε αυτό ρητώς αναφέρεται στα άρθρα του τιμολογίου, είτε όχι, χωρίς δικαίωμα αμφισβήτησης του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται για τη συλλογή των αχρήστων και προς απομάκρυνση από το χώρο του ΕΜΠ αντικειμένων, να διαθέτει κάδο συλλογής αχρήστων, τοποθετημένο σε θέση που θα του υποδείξει η Υπηρεσία.
- 4.30. Οι δαπάνες ικριωμάτων, εκτός εάν ρητά αναφέρεται στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου ότι δεν περιλαμβάνονται.
- 4.31. Γενικά στα άρθρα του τιμολογίου περιέχεται κάθε δαπάνη για την ολοκληρωμένη εκτέλεση της εργασίας (οικοδομική ή ηλεκτρομηχανολογική), παραδοτέα άρθρα και σε πλήρη λειτουργία και μετά τις απαραίτητες δοκιμές.
- 4.32. Τέλος, περιέχονται οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει την ύπαρξη διέλευσης εγκαταστάσεων (υδραυλικών, ηλεκτρολογικών κλπ.) από σχέδια ή λοιπά στοιχεία της Υπηρεσίας, πριν από εργασίες καθαιρέσεων, εκσκαφών, κλπ.
- Επίσης υποχρεούται να αποκαταστήσει τυχόν ζημιά που θα προκληθεί, κατά τις εν λόγω εργασίες, χωρίς ιδιαίτερα προς τούτο αποζημίωση.
6. Δεν περιέχονται στις τιμές μονάδος του τιμολογίου, το ποσοστό γενικών εξόδων-οφέλους κλπ του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) για φόρους, τέλη, δασμούς, ασφάλιστρα, εισφορές υπέρ του Δημοσίου και τρίτων κλπ και το όφελός του. Στην προκειμένη περίπτωση καθορίζεται σε δέκα οκτώ (18%) τοις εκατό, και καταβάλλεται επί της αξίας όλων των εργασιών στον ανάδοχο, εξαγεται δε με βάση τις τιμές μονάδος του τιμολογίου προσφοράς και τις τιμές μονάδος νέων εργασιών, που αν προκύψουν θα κανονιστούν κατά τα οριζόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Το ποσοστό γενικών εξόδων καταβάλλεται και για γενικά και επισφαλή έξοδα του αναδόχου και του κάθε μορφής προσωπικού του, δηλαδή για μισθούς, αποζημιώσεις, έξοδα κίνησης, ύδρευση, θέρμανση, κλιματισμό, φωτισμό, ιατρική περίθαλψη, έξοδα έκδοσης ή ανανέωσης για κάθε είδους άδειες που απαιτούνται, έξοδα δημοσιεύσεων της περίληψης διακήρυξης και σύμβασης του έργου, για φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του Δημοσίου και τρίτων και κάθε είδους επιβαρύνσεις για έξοδα εγγυήσεων και έξοδα αποθήκευσης και διαφύλαξης των υλικών, έξοδα για χαράξεις, επιμετρήσεις, πιστοποιήσεις, εντολές πληρωμής, έξοδα σύνταξης των απαιτούμενων μελετών εφαρμογής ανά κτίριο και χώρο, έξοδα απαιτούμενων αντιτύπων και έξοδα για κάθε είδους εργαστηριακούς ελέγχους των υλικών, έξοδα εκπόνησης προγράμματος κατασκευής του έργου, έξοδα καθαρισμού εργοταξίου και απομάκρυνσης αχρήστων υλικών από το χώρο του ΕΜΠ, έξοδα τοποθέτησης και απομάκρυνσης των προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων, έξοδα ασφάλισης και αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου, έξοδα προμήθειας, φθοράς και απομάκρυνσης εργαλείων και μηχανημάτων και τέλος για κάθε δαπάνη που καθορίζεται στην παράγραφο 4 και δεν περιέχεται στις τιμές μονάδος εργασιών του τιμολογίου, καθώς επίσης και για έξοδα εγκατάστασης γραφείου εργοταξίου και σημμάτων για αποφυγή ατυχημάτων.

7. Δεν περιέχεται στις τιμές του τιμολογίου η αναθεώρηση των τιμών της συμβατικής αξίας εκτέλεσης του έργου, που προκύπτει με βάση τις διατάξεις που ισχύουν και τα οριζόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
8. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπραξιών του αναδόχου, βαρύνει τον Κύριο του έργου.

B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: Σωληνώσεις-κλιματισμός

ΑΡΘΡΟ 1

ΑΤ 1

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8605.2.9

Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής 26,00 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21 100%

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, με inverter για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8605. 2. 9 Παροχής από 25,00 έως & 30,00 m³/h

Υλικά

α. Κυκλοφορητής πλήρης παροχής από

26,00 και Μ.Υ. 20 με τις

φλάντζες ή ρακόρ κλπ

Αθροισμα 2639,35 **ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.639,35**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 2

ΑΤ 2

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8622.3.6

Υδρομετρητής διαμέτρου ¾"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Υδρομετρητής για μέτρηση κρύου νερού έως 4m³/h με ελάχιστη μέτρηση 12l/h, οριχάλκινο κέλυφος με στείριξη της φτερωτής με ανοξείδωτους πύρους, φίλτρο στην είσοδο του νερού, διάταξη εσωτερικής ρύθμισης, εφοδιασμένος με καπάκι και σύστημα μέτρησης με παλμό (τηλεμέτρηση, ονομαστικής πίεσης 16bar.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,25

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 3

ΑΤ 3

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8605.2.9

Διαμόρφωση-δημιουργία σύνδεσης οργάνου διαμέτρου έως 1" σε σωλήνα δικτύου ή συλλέκτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Διαμόρφωση-δημιουργία σύνδεσης οργάνου διαμέτρου έως 1" σε σωλήνα δικτύου ή συλλέκτη με σιδηροσωλήνα ή χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου έως 1" και δημιουργία λήψης δικτύου νερού ψύξης ή θέρμανσης που περιλαμβάνει την εργασία και τα μικροϋλικά για την επέκταση-κάρφωμα του σιδηροσωλήνα ή χαλυβδοσωλήνα σε σημείο που είναι τοποθετημένο εξάρτημα (περιλαμβάνεται και το κόψιμο του σωλήνα ή οποιαδήποτε εργασία για την κατασκευή λήψης), όπως βάνα, ή κυκλοφορητής και αντικαθίσταται από νέο αντίστοιχο εξάρτημα διαφορετικής διαμέτρου και μήκους, δηλαδή μικροϋλικά επί τόπου και εργασία αποξήλωσης και της πλήρους εγκαταστάσεως άλλου τεμαχίου σωλήνα.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 68,58

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 4**ΑΤ4****Άρθρο : ATHE N8622.3.6****Διακόπτης ροής 1''****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

Διακόπτης ή ανιχνευτής ροής (flow Switch) δικτύου σωληνώσεων υγρών, με σπείρωμα 1 INS, όπως πλήρως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση σε δίκτυο σωληνώσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεων, δοκιμών και ρυθμίσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

(1 τεμ)

Αθροισμα 140,35 **ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,35****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: Ηλεκτρικά

ΑΡΘΡΟ 5**ΑΤ 5****Άρθρο : ATHE 8622.3.6**
φρού τύπου**Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελα-****κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία

(1 τεμ)

8622.3. 6 Διαμέτρου 2 ins

Υλικά

α. Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα
προοδευτικής λειτουργίας, ελαφρού
τύπου κοχλιωτής συνδέσεως
διαμέτρου 2 ins πλήρης
όπως περιγράφεται πιο πάνω

ΕΥΡΩΑθροισμα 49,68 **(Αριθμητικά) : 49,68****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

ΑΡΘΡΟ 6**ΑΤ 6****Άρθρο : ATHE 8733.1.4**
PVC ευθύς 23mm**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύ-

λες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m)

Αθροισμα 5,51 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,51
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 7

ΑΤ 7

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8733.1.4 Σχάρα ηλεκτρικών γραμμών μεταλλική 100mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σχάρα ηλεκτρικών γραμμών μεταλλική πλευρικού ύψους 60mm, με τυποποιημένο μήκος 3 m και καπάκι, γυρισμένα τα άνω άκρα του πλευρικού τοιχώματος, συνεχή διάτρηση στη βάση και τα πλευρικά για δέσιμο και αερισμό των καλωδίων, γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm, δηλαδή σχάρα με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες, και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m)

Αθροισμα 19,55 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,55
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 8

ΑΤ 8

Άρθρο : ΗΛΜ 46 Καλώδιον τύπου ΝΥΜ (Η05VV), τριπολικό, διατομής 3Χ2,5mm²
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Καλώδιον τύπου ΝΥΜ, τριπολικό, διατομής 3Χ2,5mm² ορατό ή εντοιχισμένο μετά των απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως (κωξ, ακροδέκτες, κλπ) επί τόπου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1m)

Αθροισμα 5,47 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,47
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 9

ΑΤ 9

Άρθρο : ΗΛΜ 47 Καλώδιον τύπου ΝΥΥ (ΕΙΥΥ), τετραπολικό, διατομής 4Χ1,5mm²
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιον τύπου ΝΥΥ, τετραπολικό, διατομής 4Χ1,5mm² ορατό ή εντοιχισμένο κλπ όπως στο ΗΛΜ 46.
(1m)

Αθροισμα 6,13 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,13
(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 10**ΑΤ 10****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9337.3.1.51 Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 2x2x1mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%**

Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 2x2x1mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου μέσα σε πλαστικό σωλήνα .

(1 m)

Αθροισμα 5,33 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,33**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

ΑΡΘΡΟ 11**ΑΤ 11****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8796.1 Καλώδιο τηλεφωνικό 4 ζευγών τύπου UTP cat 6e****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%**

Καλώδιο τηλεφωνικό 4 ζευγών τύπου UTP cat 6e δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

Αθροισμα 4,21 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,21**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

ΑΡΘΡΟ 12**ΑΤ 12****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

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

(1 τεμ)

Αθροισμα 9,07 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,07**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

ΑΡΘΡΟ 13**ΑΤ 13****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πί-

νακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

Αθροισμα 10,04 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,04

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 14

ΑΤ 14

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.2.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

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

(1 τεμ)

Αθροισμα 15,37 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,37

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 15

ΑΤ 15

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8915.2.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

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

(1 τεμ)

Αθροισμα 16,36 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,36

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 16

ΑΤ 16

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8915.2.3 Βοηθητική επαφή ΝΟ ή ΝC για επιλογικό διακόπτη ή ρελέ ή θερμικού διακόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Βοηθητική επαφή ΝΟ ή ΝC για επιλογικό διακόπτη ή ρελέ ή θερμικού διακόπτη τοποθετημένο επί ηλεκτρικού πίνακος, ήτοι υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθετήσεως ή αντικαταστάσεως και συνδέσεως με καλώδιο σε κλεμοσειρά σε πίνακα.

(1 τεμ)

Αθροισμα 12,11 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,11

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 17

AT 17

Άρθρο : ATHE N8915.2.3
10A**Επιλογικός διακόπτης πρόσοψης ηλ. πίνακα τριων θέσεων A-O-X**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Επιλογικός διακόπτης τριών θέσεων A-O-X, 10A, 230V, με δύο βοηθητικές επαφές (NO ή NC) στις θέσεις A και X (τέσσερις σύνολο), τοποθετημένο επί ηλεκτρικού πίνακος, ήτοι υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησεως ή αντικαταστάσεως και συνδέσεως με καλώδιο σε κλεμοσειρά ή βοηθητική επαφή ρελέ που βρίσκονται σε πίνακα δίπλα από αυτόν.

(1 τεμ)

Αθροισμα 23,20 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,20

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 18

AT 18

Άρθρο : ATHE N8915.2.3**Ηλεκτρονόμος, Ρελέ 10A, 230V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Ηλεκτρονόμος, Ρελέ 10A, 230V μονοφασικό, τοποθετημένο επί ηλεκτρικού πίνακος με την ανάλογη εσωτερική συνδεσμολογία και τρεις βοηθητικές επαφές μεταγωγικές (NO ή NC), ήτοι υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησεως ή αντικαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

Αθροισμα 18,20 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,20

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 19

AT 19

Άρθρο : ATHEN 8915.2.3**Διακόπτης προστασίας κλίμακος 6 έως 10 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%

Διακόπτης προστασίας κλίμακος 6 έως 10 A (θερμομαγνητικός) ηλεκτρικού κινητήρα τριφασικός με μία βοηθητική επαφή, κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε ράγα σε πίνακα τύπου ερμαρίου πλήρως κατασκευασμένου στο εργοστάσιο, δηλαδή απομόνωση του ηλεκτρικού πίνακα ισχύος ή αυτοματισμού, τοποθέτηση και σύνδεση με τα κυκλώματα του πίνακα, παροχή ρεύματος, ρύθμιση του θερμικού και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Αθροισμα 52,91 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 52,91

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 20

ΑΤ 20

Αρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3

Πίνακας ισχύος λεβητοστάσιο κτ. Θεοχάρη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 52 100%

Πίνακας ισχύος λεβητοστάσιο κτ. Θεοχάρη από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες,καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίαςτων οργάνων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και το μονογραμμικό σχέδιο της μελέτης διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών, απομόνωση του υπάρχοντος ηλεκτρικού πίνακα ισχύος, τοποθέτηση και σύνδεση με τα υφιστάμενα κυκλώματα του παλιού πίνακα καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Αθροισμα

4.500,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4.500,00

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

ΑΡΘΡΟ 21

ΑΤ 21

Αρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3

Πίνακας ισχύος λεβητοστάσιο κτ. εργ. Λιμενικών

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 52 100%

Πίνακας ισχύος λεβητοστάσιο κτ. εργ. Λιμενικών από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες,καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίαςτων οργάνων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και το μονογραμμικό σχέδιο της μελέτης διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών, απομόνωση του υπάρχοντος ηλεκτρικού πίνακα ισχύος, τοποθέτηση και σύνδεση με τα υφιστάμενα κυκλώματα του παλιού πίνακα καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Αθροισμα

2.500,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.500,00

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

ΑΡΘΡΟ 22

ΑΤ 22

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3**Πίνακας ισχύος-αυτοματισμού Κτ. αντοχής πτέρυγα Α ή Β**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 52 100%

Πίνακας ισχύος από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και το μονογραμμικό σχέδιο της μελέτης, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών, απομόνωση του υπάρχοντος ηλεκτρικού πίνακα ισχύος, τοποθέτηση και σύνδεση με τα υφιστάμενα κυκλώματα του παλιού πίνακα καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Αθροισμα

500,00 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙΙ: ΣΥΣΤΗΜΑ BMS

ΑΡΘΡΟ 23

ΑΤ 23

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3**Ηλεκτρικός πίνακας ΑΚΕ από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας Ρ30 επίτοιχος διαστάσεων 82 Χ 55 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο ΑΚΕ με το τροφοδοτικό, την τοπική μονάδα ελέγχου του BMS και τον απαραίτητο εξοπλισμό για την σύνδεση και επικοινωνία με άλλα ΑΚΕ με τοπικό δίκτυο δεδομένων (με ΙΡ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Αθροισμα

477,55 (Αριθμητικά) : 477,55

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 24

ΑΤ 24

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3
ματος BMS**Ψηφιακό σημείο ελέγχου μηχανήματος (είσοδος ή έξοδος) συστή-**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 55 100%

Ψηφιακό σημείο ελέγχου μηχανήματος (είσοδος ή έξοδος) συστήματος BMS, ανηγμένο στο κόστος του ελεγκτή, της ηλεκτρικής σύνδεσης, του μικροελέ, του προγραμματισμού (και της επέκτασης των υπαρχόντων συστημάτων BMS-αναβάθμιση λογισμικού στη τελευταία έκδοση του) και της κατασκευής του αντίστοιχου λογισμικού ελέγχου με το μιμικό διάγραμμα της εγκατάστασης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, ήτοι υλικά, μικροϋλικά, προγραμματισμός και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Αθροισμα

105,50

(Αριθμητικά) : 105,50**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

ΑΡΘΡΟ 25

ΑΤ 25

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3
στήματος BMS**Αναλογικό σημείο ελέγχου μηχανήματος (είσοδος ή έξοδος) συ-**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 55 100%

Αναλογικό σημείο ελέγχου μηχανήματος (είσοδος ή έξοδος) συστήματος BMS ή μεταφορά σημάτων μέσω κάρτας και συμβατού πρωτοκόλλου, ανοιγμένο στο κόστος του ελεγκτή, της ηλεκτρικής σύνδεσης, του προγραμματισμού (και της επέκτασης των υπαρχόντων συστημάτων BMS-αναβάθμιση λογισμικού στη τελευταία έκδοση) και της κατασκευής του αντίστοιχου λογισμικού ελέγχου με το μιμικό διάγραμμα της εγκατάστασης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, ήτοι υλικά, μικροϋλικά, προγραμματισμός και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως .

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Αθροισμα

119,00

(Αριθμητικά) : 119,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ**

ΑΡΘΡΟ 26

ΑΤ 26

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3**Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 12 100%

Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο με φλάτζα σύνδεσης σε σωλήνα (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές), βαθμό προστασίας IP 54, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως με το BMS παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩΑθροισμα 80,57 (Αριθμητικά) : 80,57
(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 27

ΑΤ 27

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3 Αισθητήριο πίεσης υγρού 0-10bar

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Αισθητήριο πίεσης υγρού 0-10bar (νερού) με φλάτζα σύνδεσης σε σωλήνα (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές), βαθμό προστασίας IP 54, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩΑθροισμα 215,29 (Αριθμητικά) : 215,29
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 28

ΑΤ 28

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3 Αισθητήριο μέτρησης εξ. θερμοκρασίας και υγρασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Αισθητήριο μέτρησης εξ. θερμοκρασίας και υγρασίας (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές), με βαθμό προστασίας IP 54, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως με το BMS παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩΑθροισμα 226,29 (Αριθμητικά) : 226,29
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 29

ΑΤ 29

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8840.2.3 Αισθητήριο θερμοκρασίας και υγρασίας αεραγωγού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Αισθητήριο μέτρησης θερμοκρασίας και υγρασίας αεραγωγού (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές), με βαθμό προστασίας IP 54, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως με το BMS παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩΑθροισμα 219,42 (Αριθμητικά) : 219,42
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΡΘΡΟ 30

AT 30

Άρθρο : ATHE N18840.2.3**Διαφορικός πρεσοστάτης αεραγωγού**

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 12 100%

Διαφορικός πρεσοστάτης αεραγωγού (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές), με βαθμό προστασίας IP 54, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως με το BMS παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩΑθροισμα

88,24

(Αριθμητικά) : 88,24**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

Ζωγράφου, / /2017
Ο συντάξας

Ζωγράφου, / /2017
Η προϊσταμένη
του τμήματος Μελετών

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ζωγράφου, / /2017
Η αναπλ. Προϊστάμενη
της Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Κων/νος Φραγγής
μηχανολόγος μηχανικός

Βασίλειος Ζησόπουλος
μηχανολόγος μηχανικός

Ελπινίκη Βογιατζή
πολιτικός μηχανικός

Ελπινίκη Βογιατζή
πολιτικός μηχανικός