

## ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

### ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

κύριος του έργου : ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ

εργοδότης : ΤΑΜΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

έργο : ΟΜΑΔΑ Α : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ / ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ  
ΤΜΗΜΑ Α.3 : ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ (Ε.Ι.Ε.)

### **Τόμος Β : Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες**

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε

Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομυγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως

σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές),

κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
  - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
  - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
  - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

### Α.Τ.ΚΛ.1.1

**Αποξήλωση και αποκομιδή προς ανακύκλωση σωληνώσεων μηχανοστασίου, και λοιπών σωληνώσεων (κατακόρυφων και οριζοντίων), κλπ, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ΑΤΗΕ Ν8411,1

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση σωληνώσεων κάθε είδους (σιδηροσωλήνων μαύρων, γαλβανισμένων, ή πλαστικών) ή σωληνώσεων τύπου ευκάμπτου “σπιράλ”, σε δίκτυο θέρμανσης/κλιματισμού, σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων.
- Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
- Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.
- Την προετοιμασία του δικτύου για την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΚΛ.1.2

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.**

**PPR-Διατομή 20 x 2,8 mm**

ΑΤΗΕ Ν8041,80.1

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.
  - Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
  - Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.
  - Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος:

(μμ)

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΚΛ.1.3

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 25 x3,5 mm**

ATHE N8041,80.2

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

(μμ)

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.1.4

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 32 x4,4 mm**

ATHE N8041,80.3

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.  
Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.5**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 40 x3,7 mm**

ATHE N8041,80.4 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.6**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 50 x4,6 mm**

ATHE N8041,80.5 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.7**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. PPR-Διατομή 63 x5,8 mm**

ATHE N8041,80.6 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.8**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 75 x6,8 mm**

ATHE N8041,80.7

ΚΩΔ. ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.. Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

(μμ)

**EYΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.9**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 90 x8,2 mm**

ATHE N8041,80.8

ΚΩΔ. ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.. Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.10**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 110 x10 mm**

ATHE N8041,80.9 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.11**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.  
PPR-Διατομή 125 x11,4 mm**

ATHE N8041,80.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	(μμ)
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.1.12**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.**

**PPR-Διατομή 160x14,6 mm**

ΑΤΗΕ Ν8041,80.11	ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :	ΗΛΜ 8 100%
------------------	--------------	------------

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	(μμ)
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.1.13**

**Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση γιαεγαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ηςγενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY.**

**PPR-Διατομή 200 x18,2 mm**

ΑΤΗΕ Ν8041,80.12

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	(μμ)
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.Τ.ΚΛ.1.14**

**Προμονωμένος με μόνωση πολυουρεθάνης και εξωτερική προστασία από PVC ή υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, πολυστρωματικός σωλήνας πολυπροπυλενίου υψηλής κρυσταλλικότητας με υαλονήματα (PPRCT), SDR 11, κατά DIN 8077/78,διαμέτρου Φ200**

ΑΤΗΕ Ν8041,80.13

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού..

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.15

**Σωλήνα συστήματος ανάκτησης θερμότητας coil to coil μεταξύ ανεμιστήρων απόρριψης και ΚΚΜ, από πολυπροπυλένιο PP-R, με εξαρτήματα σύνδεσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, PPR-Διατομή 75 x10,3 mm**

ΑΤΗΕ Ν8041,80.7 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8 100%

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.. Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ,ρακόρ, ,στηρίγματα φλάντζες κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP, PN20bar, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.16

**Έξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού, από πολυπροπυλένιο, διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη DN400**

ΑΤΗΕ Ν8601.80.400 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 6

Έξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο προμονωμένο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από πολυπροπυλένιο (PP-R), SDR 9 κατά DIN 8077 / 78, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα, δοκιμών πιέσεως. και παράδοση σε λειτουργία, διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη DN400

Τιμή Μονάδος ΤΕΜ  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.17

**Έξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού, από πολυπροπυλένιο, διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη DN250**

ATHE N8601.80.250 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 6

Έξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο προμονωμένο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από πολυπροπυλένιο (PP-R), SDR 9 κατά DIN 8077 / 78, πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα, δοκιμών πιέσεως. και παράδοση σε λειτουργία, διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη DN400

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.18**

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ20MM**

ATHE N.8540.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.19**

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ25MM**

ATHE N.8540.2 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.20**

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ32MM**

ATHE N.8540.3 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.21**

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ40MM**

ATHE N.8540.4 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.22**

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ50MM**

ATHE N.8540.5 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.23**

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ63MM**

ATHE N.8540.6 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος (μμ)

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.24

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ75MM**

ΑΤΗΕ Ν.8540.7

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος

(μμ)

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.25

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ90MM**

ΑΤΗΕ Ν.8540.8

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος

(μμ)

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.26

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου Φ110MM**

ΑΤΗΕ Ν.8540.9

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ40

Συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.

Τιμή Μονάδος

(μμ)

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.27

**Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου**



Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.31**

**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), διαμέτρου 20mm**

ΑΤΗΕ Ν.8106.1.2      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve), βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.32**

**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), διαμέτρου 25 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8106.1.3      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve), βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.33**

**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), διαμέτρου 32 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8106.1.4      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.34**

**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), διαμέτρου 40 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8106.1.5      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
--------------	-----

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.35

**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), διαμέτρου 50 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8106.1.6

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.36

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 25 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8108.3.1

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kn values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.37

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 65 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8108.3.2

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kn values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.1.38

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 75 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8108.3.3

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kn values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.39**

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 90 mm**

ATHE N.8108.3.4                    ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                    ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kn values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.40**

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 110mm**

ATHE N.8108.3.5                    ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                    ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kn values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.41**

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 125 mm**

ATHE N.8108.3.6                    ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                    ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kn values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.42**

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 150 mm**

ATHE N.8108.3.7      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kv values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.43**

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 160 mm**

ATHE N.8108.3.8      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kv values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.44**

**Βάνα τύπου πεταλούδας, με ορειχάλκινο δίσκο και χειρολαβή, πίεσης λειτουργίας PN16, διαμέτρου 200mm**

ATHE N.8108.3.9      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Βαλβίδα τύπου πεταλούδας, wafer type PN16 σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259. , εγκεκριμένου από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό Η βαλβίδα θα είναι απόλυτα στεγανή, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12266 (leakage rate A) και κατάλληλη για τοποθέτηση μεταξύ φλαντζών. Η βαλβίδα θα συνοδεύεται από πίνακα παροχής ανά θέση του δίσκου για πτώση πίεσης 1bar (kv values). με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης διενέργεια δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.45**

### Βαλβίδα ρύθμισης και μέτρηση ροής, με φλάντζες Φ110mm

ATHE N.8448.16.9      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.:      ΗΛΜ11

Συνδεδεμένη με φλάντζα, δηλαδή βαλβίδα, φλάντζες και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.KΛ.1.46**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 25mm**

ATHE N.8125.16.25      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.:      ΗΛΜ11      100%

Συνδεόμενη με φλάντζες , κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.KΛ.1.47**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 63mm**

ATHE N.8125.16.63      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.:      ΗΛΜ11      100%

Συνδεδεμένη με φλάντζες, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτησή.

Τιμή Μονάδος <b>ΕΥΡΩ</b>	ΤΕΜ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
-----------------------------	-----------------------------------

**A.T.KΛ.1.48**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 75 mm**

ATHE N.8125.16.75 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.: HAM11 100%

Συνδεδεμένη με φλάντζες, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτησή.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΚΛ.1.49**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 110 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8125.16.110 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Συνδεόμενη με φλάντζες , κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.50**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 125 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8125.16.125 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Συνδεόμενη με φλάντζες , κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.51**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 150 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8125.16.150 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Συνδεόμενη με φλάντζες , κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.52**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με φλάντζες, διαμέτρου 160 mm**

ΑΤΗΕ Ν.8125.16.160 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Συνδεόμενη με φλάντζες , κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.53**

**Διαχωριστές για συνεχή απομάκρυνση των σωματιδίων από τα κλειστά υδραυλικά κυκλώματα με φλάντζες Φ160**

ΑΤΗΕ Ν.8608.16.160 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ12 100%

Απαερωτής και διαχωριστής σωματιδίων Φ160 από χάλυβα ST 37 ( EN 10027) με μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 110 βαθμοί Κελσίου και μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar με φλάντζες κατα DIN PN 16 με περίβλημα από ορείχαλκο και χάλυβα και με θερμική μόνωση,,πλήρες με τα μικροϋλικά,στηρίγματα δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.Περιλαμβάνεται και η εκκένωση του δικτύου και η επαναπλήρωσή του με νερό .Θα είναι ενδεικτικού τύπου spirocombi της εταιρείας srirotech ή άλλου ισοδύναμου τύπου

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.54**

**Μειωτής πίεσης ρευστού, με ρακόρ , ονομαστικής διαμέτρου Φ25MM**

ΑΤΗΕ Ν.8638.3 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 84

Με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.55**

**Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 150 MM**

ΑΤΗΕ Ν.8610.16.150 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.56**

**Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 160 MM**

ΑΤΗΕ Ν.8610.16.160 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.57**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ20MM.**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.1      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ11

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      ΤΕΜ  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.58**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ63ΜΜ.**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.63      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ11

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      ΤΕΜ  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.59**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ160ΜΜ.**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.160    ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ11                      100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      ΤΕΜ  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.60**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ20 ΜΜ**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.20.1    ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ11

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      ΤΕΜ  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.61**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ25ΜΜ**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.25.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.62**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ32 ΜΜ**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.32.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.63**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ40 ΜΜ**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.40.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.64**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ50 ΜΜ**

ΑΤΗΕ Ν.8621.16.50.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.65**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ63 MM**

ATHE N.8621.16.63.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.66**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ75MM**

ATHE N.8621.16.75.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.67**

**Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας με ηλεκτροθερμικό κινητήρα για δυναμική ρύθμιση, έλεγχο και μέτρηση ροής, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής σύνδεσης, διαμέτρου Φ90MM**

ATHE N.8621.16.90.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.68**

**Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 8 INS.**

ATHE N.8621.16.200.2 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα τριόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.69**



**Φίλτρο νερού , με φλάντζες, διαμέτρου 63 MM.**

ATHE N.8611.1.3      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.74**

**Φίλτρο νερού , με φλάντζες, διαμέτρου 75 MM.**

ATHE N.8611.1.4      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.75**

**Φίλτρο νερού , με φλάντζες, διαμέτρου 110 MM.**

ATHE N.8611.1.5      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.76**

**Φίλτρο νερού , με φλάντζες, διαμέτρου 125 MM.**

ATHE N.8611.1.6      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ11

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.77**

**Φίλτρο νερού , με φλάντζες, διαμέτρου 160 MM.**

ATHE N.8611.1.7 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

---

#### **A.T.ΚΛ.1.78**

**Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ATM.**

ATHE N.8641 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.79**

**Αυτόματο εξαεριστικό δικτύου, ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με σφαιρική βάννα 1/2" και σύστημα αποσύνδεσης, διαμέτρου 3/8 INS.**

ATHE N.8447.01.01 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11 100%

Πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία δοκιμών πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.80**

**Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ένδειξης 0-100°C.**

ATHE N.8652.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31 100%

Θερμόμετρο ωρολογιακού τύπου με δίσκο ενδείξεως Φ 100 mm με εμβαπτιζόμενο βύσμα και σπειροειδή σωληνίσκο Φ 2 mm με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία  
Περιοχής ενδείξεως 0 - 100 βαθμούς C

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.1.81**

**Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων Η-Μ εγκ/σεων, σε έδαφος γαιώδες-**

ΑΤΗΕ 9302.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ10 100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες

Τιμή Μονάδος Μ3  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

## Α.Τ.ΚΛ.1.82

**Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων διατομής έως και DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου**

ΑΤΗΕ 9305.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΥΔΡ 6069

Για ένα τρεχάμενο μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων διατομής έως DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- Η προμήθεια της άμμου ποταμού ή λατομείου
  - Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
  - Η προσέγγιση, έκριση και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα με κάθε μέσο χειρωνακτικό ή μηχανοκίνητο.
  - Η συμπίκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο ποταμού ή λατομείου και προϊόντων επίχωσης μέχρι αρνήσεως.
- Λαμβάνεται πλάτος ορύγματος 30εκ. και ελάχιστος εγκιβωτισμός του σωλήνα (άνω και κάτω παρειά) τουλάχιστον 5εκ.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΚΛ.2.1

**Αποξήλωση παλαιών αεραγωγών και στομιών και αποκομιδή προς ανακύκλωση σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N8411.2

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών αεραγωγών και στομιών σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων.
- Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
- Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.
- Την προετοιμασία του δικτύου για την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.2.2

**Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής.**

ATHE N.8651

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 31

Οποιαδήποτε διαστάσεων, Θηλυκωτός ή φλαντζωτός, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους Κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κλπ.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψης ή απόρριψης αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΚΓ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.2.3

**Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα (απόρριψης χροανών εστιών απαγωγής εργαστηρίων) ευθύγραμμος κυκλικής διατομής Φ250.**

ATHE N8537.3.13

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο ευθύγραμμος, κυκλικής διατομής, με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθέτησεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

Τιμή Μονάδος

(μμ)

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

## A.T.KΛ.2.4

Αεραγωγός από αλουμίνιο ευκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 100 MM και εξωτερικής διαμέτρου 157 MM.

ATHE N8537.4.4

KΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HAM 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθέτησεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

 $(\mu\mu)$ 

**EYPΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.KΛ.2.5

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 125 MM και εξωτερικής διαμέτρου 187 MM.

ATHE N8537.4.6

ΚΩΔ. ΑΝΑΘ. :

HAM 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

 $(\mu\mu)$ 

**EYΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.KΛ.2.6

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 150 MM και εξωτερικής διαμέτρου 207 MM.

ATHE N8537.4.8

ΚΩΔ. ΑΝΑΘ. :

HAM 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

 $(\mu\mu)$ 

**EYPΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ:

### A.T.KΛ.2.7



Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.11**

**Αεραγωγός επιστροφής από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, χωρίς μόνωση , ονομαστικής διαμέτρου 125 MM**

ATHE N8537.3.7 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.12**

**Αεραγωγός επιστροφής από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, χωρίς μόνωση , ονομαστικής διαμέτρου 150 MM**

ATHE N8537.3.9 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.13**

**Αεραγωγός επιστροφής από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, χωρίς μόνωση , ονομαστικής διαμέτρου 180 MM**

ATHE N8537.3.11 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων με μόνωση με στηρίγματα προκατασκευασμένα από μορφοσίδηρο γαλβανισμένο, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---



ΑΤΗΕ Ν8543.6.10.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### Α.Τ.ΚΛ.2.18

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 150x100mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.15.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### Α.Τ.ΚΛ.2.19

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 150x150mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.15.15 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### Α.Τ.ΚΛ.2.20

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 200x150mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.20.15 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.21**

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 200x200mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.20.20 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.22**

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 250x250mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.25.25 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.23**

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 300x300mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.30.30 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.2.24

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 350x350mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.35.35 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.2.25

**Στόμιο οροφής, προσαγωγής , με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 400x400mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.6.40.40 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Με παρέμβυσμα από αφρώδες ελαστικό για την στεγανή προσαρμογή του στην ψευδοροφή, με σχάρα ισοκατανομής, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.2.26

**Στόμιο οροφής , επιστροφής αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 300x300mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.9.30.30 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.2.27

**Στόμιο οροφής , επιστροφής αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 350x350mm.**

ΑΤΗΕ Ν8543.9.35.35 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.28**

**Στόμιο οροφής , επιστροφής αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 400x400mm.**

ATHE N8543.9.40.40      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                    ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.29**

**Γραμμικό στόμιο μετωπικό από ανοδιωμένο αλουμίνιο βαρέως τύπου, με ντάμπερ από αλουμίνιο με ταυτόχρονα, ΤΥΠΟΥ: LF\_Air grilles διαστάσεων 5000x250mm (βήμα πτερυγίου 16mm), βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL εγκρίσεως της Επίβλεψης**

ATHE N8543.10.500.25      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                    ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.30**

**Γραμμικό στόμιο οροφής από ανοδιωμένο αλουμίνιο βαρέως τύπου, ΤΥΠΟΥ SLOT-ΣΧΙΣΜΗΣ SL-852-L-1" 318m³/h-m ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΟΜΙΟΥ 2040m³/h, 2 σχισμώνΧ1", L=3,2m**

ATHE N8543.10.320.15      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                    ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                    TEM  
**ΕΥΡΩ**                            ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.31**

**Γραμμικό στόμιο οροφής από ανοδιωμένο αλουμίνιο βαρέως τύπου, ΤΥΠΟΥ SLOT-ΣΧΙΣΜΗΣ SL-852-L-1" 318m<sup>3</sup>/h-m ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΟΜΙΟΥ 2040m<sup>3</sup>/h, 2 σχισμώνΧ1", L=5m**

ATHE N8543.10.500.15 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.32**

**Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή απαγωγής ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 2000x500mm.(ενδεικτ. τύπου Αερογραμμή E12)**

ATHE N8543.9.200.50 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.33**

**Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή απαγωγής ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 1500x300mm.(ενδεικτ. τύπου Αερογραμμή E12)**

ATHE N8543.9.150.30 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.34**

**Γραμμικό στόμιο επιστροφής 3250X300 mm, ενδεικτ. τύπου Αερογραμμή E17**

ATHE N8543.9.325.30 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.35**

##### **Στόμιο λήψης νωπού αέρα μονάδας Roof Top**

ATHE.N8543.9.80.50      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.36**

##### **Στόμιο κυκλικό οροφής WC Φ125 mm**

ATHE N8543.9.12      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.37**

##### **Στόμιο λήψης ή απόρριψης νωπού αέρα ΚΚΜ διαστάσεων 800X300 mm**

ATHE N8543.9.80.30      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.38**

##### **Στόμιο προσαγωγής ενδεικτικού τύπου Αερογραμμή T, 700X200 mm**

ATHE N8543.9.70.20      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.39**

**Στόμιο προσαγωγής ή απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), διαμέτρου 100mm.**

ATHE N8543.9.10      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.40**

**Αντικατάσταση θυρίδων εξαερισμού στα WC**

ATHE N8543.9.10.1      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Αποξήλωση υφιστάμενων στομιών προσαγωγής ή απαγωγής αέρα, και εγκατάσταση νέων βαμμένων ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.41**

**Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), συνολικής επιφάνειας έως 0.1 M2.**

ATHE N8548.11.2      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.2.42**

**Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), συνολικής επιφάνειας από 0.11 έως 0.25 M2.**

ATHE N8548.11.2      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος <b>ΕΥΡΩ</b>	ΤΕΜ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
-----------------------------	-----------------------------------

**A.T.KΛ.2.43**

**Πολύφυλλο διάφραγμα βαρύτητας, κατάλληλο για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, διαστάσεων 1400x900 mm.**

ATHE N8548.11.3      ΚΩΔ. ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 36

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.KΛ.2.44**

**Ηχοαπορροηστήρας αεραγωγού, ορθογωνικής διατομής, διαστάσεων 1200x450x1500mm.**

ATHE N8557.1.120.45 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.: HAM 36

Κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδέλασμα πάχους 1mm με αεροστεγείς αναδιπλώσεις στις ραφές, με τις κάθετες πλευρές κατασκευασμένες με νευράδεις διατάξεις για να είναι δύσκαμπτες και με στοιχεία (χωρίσματα) κατασκευασμένα με συνδιασμό τριών ηχοαπορροφητικών και ηχομονωτικών πλακών διαφορετικών πυκνοτήτων, για ηχοαπορρόφηση μεγάλου εύρους συχνοτήτων, η δε σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών γίνεται μέσω φλαντζωτου πλαισίου από γωνιακό μορφοσίδηρο, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο αεραγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία..

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.KΛ.2.45**

**Ηχοαπορροφητής αεραγωγού, ορθογωνικής διατομής, διαστάσεων 1200x500x1500mm**

ATHE N8557.1.120.50 ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.: HAM 36

Κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδέλασμα πάχους 1mm με αεροστεγείς αναδιπλώσεις στις ραφές, με τις κάθετες πλευρές κατασκευασμένες με νευράδεις διατάξεις για να είναι δύσκαμπτες και με στοιχεία (χωρίσματα) κατασκευασμένα με συνδιασμό τριών ηχοαπορροφητικών και ηχομονωτικών πλακών διαφορετικών πυκνοτήτων, για ηχοαπορρόφηση μεγάλου εύρους συχνοτήτων, η δε σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών γίνεται μέσω φλαντζωτου πλαισίου από γωνιακό μορφοσίδηρο, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο αεραγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία..

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.2.46

**Καθαρισμός εσωτερικής επιφάνειας των υφιστάμενων αεραγωγών και των αντιστοίχων στομιών, σύμφωνα με την μεθοδολογία της μελέτης**

ATHE N8537.001      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 34

Καθαρισμός όλου του υφιστάμενου δικτύου αεραγωγών και στομιών τους με σύγχρονα ρομποτικά μηχανήματα και μεθοδολογία, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης,

Τιμή Μονάδος	Μ2
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.2.47

**Αεραγωγοί εξαερισμού εργαστηρίων διπλού τοιχώματος, με εσωτερικό και εξωτερικό τοίχωμα από ανοξείδωτη λαμαρίνα AISI 316L πάχους 0,4 ÷ 7mm ,εσωτερικής διαμέτρου 30 cm**

ATHE N8466.1.1      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 34

Αεραγωγός εξαερισμού εργαστηρίων διπλού τοιχώματος, με εσωτερικό και εξωτερικό τοίχωμα από ανοξείδωτη λαμαρίνα AISI 316L πάχους 0,4 ÷ 7mm, μόνωση κεραμικής ίνας πάχους  $\geq 0,25$  mm, κατάλληλη για συνεχή θερμοκρασία λειτουργίας έως και 600°C. Συναρμολόγηση με δακτυλίδι σύσφιξης και κολάρο με το εσωτερικό τοίχωμα μεγαλύτερου μήκους

ώστε να εξασφαλίζεται η υδατοστεγανότητα. Πιστοποίηση σύμφωνα με EN 1856-1:2009 και EN 1856-2:2009, καθώς και την οδηγία Regulation (EU) No 305/2011. , . Πλήρης, δηλαδή υλικά, στηρίγματα πάσης φύσεως, κάλυμμα καπνοδόχου INOX και λοιπά μικροϋλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησης.

Τιμή Μονάδος	τρ.μ.
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.1

**Αποξήλωση και αποκομιδή προς ανακύκλωση όλων των παλαιών FCU , σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.1                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών FCU σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος                      TEM  
**ΕΥΡΩ**                      ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.2

**Αποξήλωση και αποκομιδή προς ανακύκλωση όλων των παλαιών ΚΚΜ και ανεμιστήρες απαγωγής (18 τεμ), σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.2                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών ΚΚΜ σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος                      TEM  
**ΕΥΡΩ**                      ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.3

**Αποξήλωση και αποκομιδή προς ανακύκλωση όλων των ανεμιστήρων απόρριψης των εργαστηρίων στο δώμα του πολυώροφου (40 τεμ.), σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.3                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών ανεμιστηρων απόρριψης σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος

TEM

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.4**

**Αποξήλωση και αποκομιδή προς ανακύκλωση των αυτόνομων κλιματιστικών μονάδων χαμηλής ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ για την προστασία του κλίματος και την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.4

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HΛM 5 100%

Αποξήλωση παλαιών κλιματιστικών σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος

TEM

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.5**

**Αποξήλωση και μεταφορά μέρους των υπολοίπων αυτόνομων κλιματιστικών split units υψηλής ενεργειακής κλάσης σε άλλους χώρους του κτιρίου, σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ για την προστασία του κλίματος και την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.5

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HΛM 5 100%

Αποξήλωση παλαιών κλιματιστικών σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος

TEM

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.6**

**Αποξήλωση και αποκκομιδή προς ανακύκλωση των παλαιών μηχανημάτων κλιματισμού (Α/Θ εργαστηρίου NMR, Roof Top, Α/Θ εργαστ. Φωτονικής), σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ για την προστασία του κλίματος και την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.6

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών κλιματιστικών σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος

TEM

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.7**

**Αποξήλωση και αποκκομιδή προς ανακύκλωση ενός παλαιού μη λειτουργικού υδρόψυκτου ψύκτη, σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ για την προστασία του κλίματος και την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ATHE N9981.7

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών κλιματιστικών σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.8

**Αποξήλωση και μεταφορά προς πιθανή χρήση σε περιοχή που θα υποδείξει ο φορέας του έργου, ενός λειτουργικού υδρόψυκτου ψύκτη ψυκτικής ισχύος 950 KW, σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΕ για την προστασία του κλίματος και την τεχνική περιγραφή της μελέτης του έργου**

ΑΤΗΕ Ν9981.8                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση παλαιών κλιματιστικών σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.9

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 15980 M3/H, (KKM-01 - Αμφιθεάτρου).**

ΑΤΗΕ Ν8557.6.159                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODSIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικρούλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.10

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 16000 M3/H, (KKM-02 - Φουαγιέ).**

ATHE N8557.6.160 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODSIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.11**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 13500 M3/H, (KKM-03 -Βιβλιοθήκη).**

ATHE N8557.6.135 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODSIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.12**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 6000 M3/H, (KKM-04 -Νέα εργστήρια υπογείου).**

ATHE N8557.6.60 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και συνδεσμολογημένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.13

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 4760 M3/H, KKM-05 (Προσαγωγής Β' ορόφου)**

ATHE N8557.6.48 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και συνδεσμολογημένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.14

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 11000 M3/H, (KKM-06 - Εργαστηρίου NMR).**

ATHE N8557.6.110 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτκνωμάτων,τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.15**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 3400 M3/Η, (KKM-07 - Επιστροφής Β' ορόφου).**

ΑΤΗΕ Ν8557.6.34 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτκνωμάτων,τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.16**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 2000 M3/Η, (KKM-08 -Εργαστηρίου Φωτονικής).**

ΑΤΗΕ Ν8557.6.20 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτκνωμάτων,τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.17

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 3520 M3/H, (KKM-09 -6ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.35 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.18

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 4760 M3/H, (KKM-10 -Προσαγωγής 5ου ορόφου)**

ATHE N8557.6.47 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.19

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 4760 M3/H, (KKM-11 - Προσαγωγής 4ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.47 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.3.20

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 4760- M3/H, (KKM-12 - Προσαγωγής 3ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.47 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.3.21

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 4760 M3/H, (KKM-13 -Προσαγωγής 1ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.47 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.22**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 1225 M3/H, (KKM-14 -Προσαγωγής ισογείου).**

ATHE N8557.6.13 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : HAM 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική ή λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.23**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 3400 M3/H, (KKM-15 -Επιστροφής 5ου ορόφου)**

ATHE N8557.6.34 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : HAM 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτκνωμάτων,τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.24**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 3400 M3/H, (KKM-16 - Επιστροφής 4ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.34 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτκνωμάτων,τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική ή λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.25**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 3400 M3/H, (KKM-17 - Επιστροφής 3ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.34 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεδεσμένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπτκνωμάτων,τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.26

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, για θέρμανση, ψύξη και ύγρανση, παροχής αέρα ανεμιστήρα προσαγωγής 3400 M3/H, (KKM-18 -Επιστροφής 1ου ορόφου).**

ATHE N8557.6.34

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HΛM 32

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσης, σύμφωνη με ECODESIGN, που αποτελείται από τα τμήματα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης): ανεμιστήρα προσαγωγής, ανεμιστήρα επιστροφής, ψυκτικό στοιχείο, θερμαντικό στοιχείο, σακόφιλτρο, πρόφιλτρο, πλακοειδή ή περιστροφικό εναλλάκτη θερμότητας, διπλό κιβώτιο μίξης αέρα, κλπ συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, κατάλληλη πλήρως εγκατεστημένη και σταθερά και ασφαλώς εδρασμένη, με την διάταξη αυτοματισμού της πλήρως εγκατεστημένη και

συνδεσμοποιημένη και όλα τα στοιχεία έδρασής της, με αναλογική ή ψηφιακή έξοδο και τοπική ένδειξη, για την ενημέρωση κεντρικού BMS, δηλαδή προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών και μικρούλικων για την πλήρη ολοκλήρωση της σχετικής εργασίας, μεταφορά όλων στον τόπο του έργου και σύνδεσης με τις υδραυλικές σωληνώσεις και με τις σωληνώσεις συμπυκνωμάτων, τους αεραγωγούς και συναρμολόγηση των επιμέρους τεμαχίων, τις παροχικές καλωδιώσεις, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.27

**Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU, τοποθετημένη και συνδεδεμένη, πλήρης με εξαρτήματα και όργανα ελέγχου και αυτοματισμού, σύνδεση της λεκάνης συμπυκνωμάτων με την πλησιέστερη υφιστάμενη σωλήνα αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου-FCU200**

ATHE N8536.1.02

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HΛM 32

Τα FCU δαπέδου θα τοποθετούνται κατά κανόνα, σε ειδικό έπιπλο στην ποδιά των υαλοστασίων κατά μήκος των εξωτερικών όψεων του κτιρίου, ενώ τα FCU οροφής θα είναι κατάλληλα για σύνδεση με αεραγωγούς και θα εγκαθίστανται εντός των ψευδοροφών.

Κάθε FCU θα διαθέτει στοιχείο νερού με δισωλήνιο σύστημα ψύξης και θέρμανσης και θα είναι συνδεδεμένο σε δίκτυα ψυχρού/θερμού νερού.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται από τοπικό ηλεκτρονικό ελεγκτή FCU (controller) που θα επικοινωνεί με το BMS του κτιρίου και θα επεμβαίνει -κατά περίπτωση- στις ηλεκτροβάνες ψυχρού ή θερμού νερού που θα συνδέονται σε κάθε FCU.

Αποτελούμενη από στοιχεία νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου κλπ., με χειριστήριο, φίλτρο νερού, δύο αποφρακτικές σφαιρικές βαλβίδες, το εξαεριστικό, τη δίοδη βαλβίδα με τον ηλεκτροκινητήρα της συνδεδεμένο με το στοιχείο και τις σωληνώσεις, τον διακόπτη τριών ταχυτήτων, τον διακόπτη χειμώνα - θέρους και τον θερμοστάτη διπλής ενέργειας (αν απαιτούνται), τις συρματώσεις αυτοματισμού, και τα λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**

ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΚΛ.3.28

**Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU, τοποθετημένη και συνδεδεμένη, πλήρης με εξαρτήματα και όργανα ελέγχου και αυτοματισμού, σύνδεση της λεκάνης συμπτκνωμάτων με την πλησιέστερη υφιστάμενη σωλήνα αποχέτευσης συμπτκνωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου-FCU300**

ΑΤΗΕ Ν8536.1.03

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 32

Τα FCU δαπέδου θα τοποθετούνται κατά κανόνα, σε ειδικό έπιπλο στην ποδιά των υαλοστασίων κατά μήκος των εξωτερικών όψεων του κτιρίου, ενώ τα FCU οροφής θα είναι κατάλληλα για σύνδεση με αεραγωγούς και θα εγκαθίστανται εντός των ψευδοροφών.

Κάθε FCU θα διαθέτει στοιχείο νερού με δισωλήνιο σύστημα ψύξης και θέρμανσης και θα είναι συνδεδεμένο σε δίκτυα ψυχρού/θερμού νερού.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται από τοπικό ηλεκτρονικό ελεγκτή FCU (controller) που θα επικοινωνεί με το BMS του κτιρίου και θα επεμβαίνει -κατά περίπτωση- στις ηλεκτροβάνες ψυχρού ή θερμού νερού που θα συνδέονται σε κάθε FCU.

Αποτελούμενη από στοιχεία νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκέντρωσης συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου κλπ., με χειριστήριο, φίλτρο νερού, δύο αποφρακτικές σφαιρικές βαλβίδες, το εξαεριστικό, τη δίοδη βαλβίδα με τον ηλεκτροκινητήρα της συνδεδεμένο με το στοιχείο και τις σωληνώσεις, τον διακόπτη τριών ταχυτήτων, τον διακόπτη χειμώνα - θέρους και τον θερμοστάτη διπλής ενέργειας (αν απαιτούνται), τις συρματώσεις αυτοματισμού, και τα λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΚΛ.3.29

**Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU, τοποθετημένη και συνδεδεμένη, πλήρης με εξαρτήματα και όργανα ελέγχου και αυτοματισμού, σύνδεση της λεκάνης συμπτκνωμάτων με την πλησιέστερη υφιστάμενη σωλήνα αποχέτευσης συμπτκνωμάτων,, σύμφωνα με την μελέτη του έργου-FCU400**

ΑΤΗΕ Ν8536.1.04

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 32

Τα FCU δαπέδου θα τοποθετούνται κατά κανόνα, σε ειδικό έπιπλο στην ποδιά των υαλοστασίων κατά μήκος των εξωτερικών όψεων του κτιρίου, ενώ τα FCU οροφής θα είναι κατάλληλα για σύνδεση με αεραγωγούς και θα εγκαθίστανται εντός των ψευδοροφών.

Κάθε FCU θα διαθέτει στοιχείο νερού με δισωλήνιο σύστημα ψύξης και θέρμανσης και θα είναι συνδεδεμένο σε δίκτυα ψυχρού/θερμού νερού.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται από τοπικό ηλεκτρονικό ελεγκτή FCU (controller) που θα επικοινωνεί με το BMS του κτιρίου και θα επεμβαίνει -κατά περίπτωση- στις ηλεκτροβάνες ψυχρού ή θερμού νερού που θα συνδέονται σε κάθε FCU.

Αποτελούμενη από στοιχεία νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκέντρωσης συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου κλπ., με χειριστήριο, φίλτρο νερού, δύο αποφρακτικές σφαιρικές βαλβίδες, το εξαεριστικό, τη δίοδη βαλβίδα με τον ηλεκτροκινητήρα της συνδεδεμένο με το στοιχείο και τις σωληνώσεις, τον διακόπτη τριών ταχυτήτων, τον διακόπτη χειμώνα - θέρους και τον θερμοστάτη διπλής ενέργειας (αν απαιτούνται), τις συρματώσεις αυτοματισμού, και τα λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΚΛ.3.30**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU, τοποθετημένη και συνδεδεμένη, πλήρης με εξαρτήματα και όργανα ελέγχου και αυτοματισμού, σύνδεση της λεκάνης συμπτκνωμάτων με την πλησιέστερη υφιστάμενη σωλήνα αποχέτευσης συμπτκνωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου-FCU600**

ATHE N8536.1.06

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HΛM 32

Τα FCU δαπέδου θα τοποθετούνται κατά κανόνα, σε ειδικό έπιπλο στην ποδιά των υαλοστασίων κατά μήκος των εξωτερικών όψεων του κτιρίου, ενώ τα FCU οροφής θα είναι κατάλληλα για σύνδεση με αεραγωγούς και θα εγκαθίστανται εντός των ψευδοροφών.

Κάθε FCU θα διαθέτει στοιχείο νερού με δισωλήνιο σύστημα ψύξης και θέρμανσης και θα είναι συνδεδεμένο σε δίκτυα ψυχρού/θερμού νερού.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται από τοπικό ηλεκτρονικό ελεγκτή FCU (controller) που θα επικοινωνεί με το BMS του κτιρίου και θα επεμβαίνει -κατά περίπτωση- στις ηλεκτροβάνες ψυχρού ή θερμού νερού που θα συνδέονται σε κάθε FCU.

Αποτελούμενη από στοιχεία νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκέντρωσης συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου κλπ., με χειριστήριο, φίλτρο νερού, δύο αποφρακτικές σφαιρικές βαλβίδες, το εξαεριστικό, τη δίοδη βαλβίδα με τον ηλεκτροκινητήρα της συνδεδεμένο με το στοιχείο και τις σωληνώσεις, τον διακόπτη τριών ταχυτήτων, τον διακόπτη χειμώνα - θέρους και τον θερμοστάτη διπλής ενέργειας (αν απαιτούνται), τις συρματώσεις αυτοματισμού, και τα λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

TEM

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΚΛ.3.31**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU, τοποθετημένη και συνδεδεμένη, πλήρης με εξαρτήματα και όργανα ελέγχου και αυτοματισμού, σύνδεση της λεκάνης συμπτκνωμάτων με την πλησιέστερη υφιστάμενη σωλήνα αποχέτευσης συμπτκνωμάτων,, σύμφωνα με την μελέτη του έργου-FCU800**

ATHE N8536.1.08

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

HΛM 32

Τα FCU δαπέδου θα τοποθετούνται κατά κανόνα, σε ειδικό έπιπλο στην ποδιά των υαλοστασίων κατά μήκος των εξωτερικών όψεων του κτιρίου, ενώ τα FCU οροφής θα είναι κατάλληλα για σύνδεση με αεραγωγούς και θα εγκαθίστανται εντός των ψευδοροφών.

Κάθε FCU θα διαθέτει στοιχείο νερού με δισωλήνιο σύστημα ψύξης και θέρμανσης και θα είναι συνδεδεμένο σε δίκτυα ψυχρού/θερμού νερού.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται από τοπικό ηλεκτρονικό ελεγκτή FCU (controller) που θα επικοινωνεί με το BMS του κτιρίου και θα επεμβαίνει -κατά περίπτωση- στις ηλεκτροβάνες ψυχρού ή θερμού νερού που θα συνδέονται σε κάθε FCU.

Αποτελούμενη από στοιχεία νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκέντρωσης συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου κλπ., με χειριστήριο, φίλτρο νερού, δύο αποφρακτικές σφαιρικές βαλβίδες, το εξαεριστικό, τη δίοδη βαλβίδα με τον ηλεκτροκινητήρα της συνδεδεμένο με το στοιχείο και τις σωληνώσεις, τον διακόπτη τριών ταχυτήτων, τον διακόπτη χειμώνα - θέρους και τον θερμοστάτη διπλής ενέργειας (αν απαιτούνται), τις συρματώσεις αυτοματισμού, και τα λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.32

**Τοπική κλιματιστική μονάδα FCU, τοποθετημένη και συνδεδεμένη, πλήρης με εξαρτήματα και όργανα ελέγχου και αυτοματισμού, σύνδεση της λεκάνης συμπυκνωμάτων με την πλησιέστερη υφιστάμενη σωλήνα αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου-FCU, HITTE, εντός δαπέδου, τύπος FCP, διαστάσεων 170/340/1000**

ATHE N8536.1.170      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 32

Τα FCU δαπέδου θα τοποθετούνται κατά κανόνα, σε ειδικό έπιπλο στην ποδιά των υαλοστασίων κατά μήκος των εξωτερικών όψεων του κτιρίου, ενώ τα FCU οροφής θα είναι κατάλληλα για σύνδεση με αεραγωγούς και θα εγκαθίστανται εντός των ψευδοροφών.  
Κάθε FCU θα διαθέτει στοιχείο νερού με δισωλήνιο σύστημα ψύξης και θέρμανσης και θα είναι συνδεδεμένο σε δίκτυα ψυχρού/θερμού νερού.

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται από τοπικό ηλεκτρονικό ελεγκτή FCU (controller) που θα επικοινωνεί με το BMS του κτιρίου και θα επεμβαίνει -κατά περίπτωση- στις ηλεκτροβάνες ψυχρού ή θερμού νερού που θα συνδέονται σε κάθε FCU.

Αποτελούμενη από στοιχεία νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου κλπ., με χειριστήριο, φίλτρο νερού, δύο αποφρακτικές σφαιρικές βαλβίδες, το εξαεριστικό, τη δίοδη βαλβίδα με τον ηλεκτροκινητήρα της συνδεδεμένο με το στοιχείο και τις σωληνώσεις, τον διακόπτη τριών ταχυτήτων, τον διακόπτη χειμώνα - θέρους και τον θερμοστάτη διπλής ενέργειας (αν απαιτούνται), τις συρματώσεις αυτοματισμού, και τα λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.33

**Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, in line απόρριψης WC , παροχής 480M3/H**

ATHE N8558.48.1      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 39

Πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, αντικραδασμικούς συνδέσμους, διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας αέρα και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και караβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.ΚΛ.3.34

**Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, in line απόρριψης WC , παροχής 2160M3/H**

ATHE N8558.216.1      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :      ΗΛΜ 39

Πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, αντικραδασμικούς συνδέσμους, διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας αέρα και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και караβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.35**

**Ανεμιστήρας απόρριψης χοανών εστιών εργαστηρίων, με ανεμιστήρα και coil to coil, παροχής 2500 m<sup>3</sup>/h, όπως περιγράφεται στην μελέτη**

ATHE N8558.216.2 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, αντικραδασμικούς συνδέσμους, διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας αέρα και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και караβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.36**

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού K.KKM-01.02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 95m<sup>3</sup>/h στα 13 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.95.13 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, 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 όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΚΛ.3.37**

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού Λέβητα ΚΛ-03, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 33m<sup>3</sup>/h στα 6ΜΣΥ.**

ATHE N8605.33.6 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΚΛ.3.38

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού ΚΛ-01, ΚΛ-02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 66m<sup>3</sup>/h στα 8 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.66.8 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΚΛ.3.39

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού FCU Πολυώροφου-01, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 87m<sup>3</sup>/h στα 14ΜΣΥ.**

ATHE N8605.87.14 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΚΛ.3.40

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού FCU Πολυώροφου-02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 77m<sup>3</sup>/h στα 14ΜΣΥ.**

ATHE N8605.77.14 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.41

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού FCU Βιβλιοθήκης-01, 02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 30 m3/h στα 12 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.30.12 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.42

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού, ΚΨ 01, ΚΨ 02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 86m3/h στα 11 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.86.11 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.43

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού, Κ. Θερμαντικά Σώματα -01, 02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 9 m3/h στα 10 ΜΣΥ**

ATHE N8605.9.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.44

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού,Υδρόψυκτου Ψύκτη Κ.Π.Ψ- 01, Κ.Π.Ψ-02, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 140 m3/h στα 15 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.140.15 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.45

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού, Heat Pump, Κ.Α.Θ-01,02,03,04, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 34 m3/h στα 25 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.34.25 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.46

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού, Heat Pump, Κ.Α.Θ-05, ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 16 m3/h στα 6 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.16.6 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού , δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.47

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού, Heat Pump, K.A.Θ-06 , ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 10.55 m3/h στα 6 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.11.6 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού , δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.48

**Κυκλοφορητής - Αντλία νερού, , K.ANA , ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής και μανομετρικού αντίστοιχα 20m3/h στα 25 ΜΣΥ.**

ATHE N8605.20.25 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως ή κλιματισμού , δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλασύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΚΛ.3.49

**Θερμαντικό σώμα τύπου PANEL-11, ύψους 600mm & μήκους 0.5m.**

ATHE N8431.11.60.50 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 26

Από χαλυβδοέλασμα πάχους 1.25mm, με 4 οπές σύνδεσης, βαμμένα με υπόστρωμα και βαφή φούρνου, συνοδευόμενο με το καπάκι του, τη βαλβίδα εξαερισμού και τα στηρίγματα ανάρτησής του στον τοίχο ή έδρασης στο δάπεδο, πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή θερμαντικό σώμα, στηρίγματα, καπάκι και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.50**

**Θερμαντικό σώμα τύπου PANEL-11, ύψους 400mm & μήκους 0.4m.**

ATHE N8431.11.40.40 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 26

Από χαλυβδοέλασμα πάχους 1.25mm, με 4 οπές σύνδεσης, βαμμένα με υπόστρωμα και βαφή φούρνου, συνοδευόμενο με το καπάκι του, τη βαλβίδα εξαερισμού και τα στηρίγματα ανάρτησής του στον τοίχο ή έδρασης στο δάπεδο, πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή θερμαντικό σώμα, στηρίγματα, καπάκι και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.51**

**Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος, εξωτερικού βρόχου.**

ATHE N8446.11.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11

Με τα ρακόρ και το χρωμέ σωληνάκι, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.52**

**Θερμοστατική βαλβίδα,γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, διαμέτρου 1/2 ins,θερμοκρασίας λειτουργίας 100° C, ονομαστικής πίεσης10atm, με δυνατότητα ρύθμισης τουλάχιστον μεταξύ 12-25°C**

ATHE N8446.11.2 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ11

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	TEM
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.53**

**Νέα αντλία θερμότητας, αέρα -νερού τετρασωληνίου συστήματος, ψυκτικής ισχύος 105.4 KW, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου.**

ATHE N8555.48.105      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 37

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      TEM  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.54**

**Αερόψυκτες αντλίες θερμότητας νερού αποτελούμενες από 4 modules και ενσωματωμένες αντλίες, συνολική ψυκτική ισχύ 4x200kw σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου.**

ATHE N8555.48.800      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 37

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      TEM  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.55**

**Νέος Υδρόψυκτος ψύκτης νερού, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 502 KW, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου.**

ATHE N8555.48.500      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 37

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      TEM  
**ΕΥΡΩ**                                    ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
   ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.56**

**Νέα κλιματιστική μονάδα Roof Top αίθουσας σεμιναρίων, παροχής αέρα 3600 m3/h ψυκτικής ισχύος 24.2 KW, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου.**

ATHE N8555.48.24      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 37

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος                      TEM

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.3.57

**Νέος αεροψυκτήρας ψυκτικού θαλάμου ψυκτικής ισχύος 10 KW, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου.**

ATHE N8555.48.10

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 37

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.3.58

**Μηχάνημα κλιματισμού τύπου Close Control, απόδοση σε αισθητό 22.1 KW, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης**

ATHE N8557.10.22

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 32

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.3.59

**Μηχάνημα κλιματισμού τύπου Close Control, απόδοση σε αισθητό 6.4 KW, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης**

ATHE N8557.50.6

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 32

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΚΛ.3.60

**Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη, χωρητικότητας 25 l.**

ATHE N8473.1.1

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ23

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**                      ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.61**

**Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη, χωρητικότητας 50 l**

ΑΤΗΕ Ν8473.1.5                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ23

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**                      ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.62**

**Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη, χωρητικότητας 140l.**

ΑΤΗΕ Ν8473.1.8                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ23

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**                      ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.63**

**Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη, χωρητικότητας 300l.**

ΑΤΗΕ Ν8473.1.14                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ23

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**                      ΤΕΜ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΚΛ.3.64**

**Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη, χωρητικότητας 1000l.**

ATHE N8473.1.20      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.:      ΗΛΜ23

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος <b>ΕΥΡΩ</b>	ΤΕΜ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
-----------------------------	-----------------------------------

**A.T.KΛ.3.65**

### Θερμοδοχείο αδρανείας με μόνωση χωρητικότητας 500 l

ATHE N8257.1.500      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.:      ΗΛΜ24

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος <b>ΕΥΡΩ</b>	ΤΕΜ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
-----------------------------	-----------------------------------

**A.T.ΚΛ.3.66**

### Θερμοδοχείο αδρανείας με μόνωση χωρητικότητας 2000 l

ATHE N8257.1.1000      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ.:      ΗΛΜ24

Πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### Α.Τ.ΥΔ.1

**Αποξήλωση και αποκομιδή όλων των κατακόρυφων παλαιών στηλών αποχέτευσης του πολυώροφου κτιρίου**

ΑΤΗΕ Ν9981.1                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 5 100%

Αποξήλωση όλων των κατακόρυφων παλαιών στηλών αποχέτευσης του πολυώροφου κτιρίου προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει :

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων. - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για Την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.

- Την προετοιμασία του δικτύου για Την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους) Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων..

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες τήρησης των μέτρων ασφαλείας και χρήσης γερανοφόρου οχήματος και φορτηγού αυτοκινήτου, οι εργασίες φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης όλων των αποξηλωμένων υλικών σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και θα επιτρέπονται από την Αστυνομία

Τιμή Μονάδος	ΚΑ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΥΔ.2

**Νέα εγκατάσταση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης δύο νέων νιπτήρων στο υπόγειο του κτιρίου με σωλήνα ΡΡ Φ40, και σύνδεση με υφιστάμενη εγκατάσταση λυμάτων μέσω αντλητικού συγκροτήματος με τμήμα σωλήνα ΡΡ Φ50 μήκους 5 μέτρων.**

ΑΤΗΕ Ν8046.1                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 5

Η κατασκευή της υδραυλικής, και αποχετευτικής εγκατάστασης WC περιλαμβάνει:

Τίς εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης ,ειδών υγιεινής και σιφωνίων δαπέδου (δύο νιπτήρες, ένα σιφώνι δαπέδου).

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων τοπικών οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , και σιφωνίων δαπέδου. μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (σωληνώσεις ,βάνες ,μούφες , γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές, ρακόρ κλπ), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίζεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων ειδών υγιεινής , νιπτήρες (2 τμχ) , δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο (2 τμχ),τους αναμικτήρες (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος νιπτήρος (2 τμχ), σύμφωνα με τα σχέδια ,την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίζεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Τίς συνδέσεις με τα υφιστάμενα κατακόρυφα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός του shaft,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών, καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΚΑ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΥΔ.3



Η κατασκευή της υδραυλικής,και αποχετευτικής εγκατάστασης WC αντρών περιλαμβάνει:

Τίς εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης ,ειδών υγιεινής και σιφωνίων δαπέδου (τρεις λεκάνες, τέσσερις νιπτήρες, ένα σιφώνι δαπέδου).

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων τοπικών οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , και σιφωνίων δαπέδου. μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (σωληνώσεις ,βάνες ,μούφες , γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές, ρακόρ κλπ), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων ειδών υγιεινής , λεκάνες-καθίσματα λεκάνης (3τμχ), νιπτήρες (4τμχ) ,χαρτοθήκες (3τμχ) δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο (4τμχ),τους αναμικτήρες (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος νιπτήρος (4τμχ), σύμφωνα με τα σχέδια ,την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Τίς συνδέσεις με τα υφιστάμενα κατακόρυφα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός του shaft,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών, καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΥΔ.7**

**Νέα εγκατάσταση οριζοντίων δικτύων ύδρευσης ,αποχέτευσης και νέων ειδών υγιεινής στα WC γυναικών των ορόφων του κτιρίου,**

ΑΤΗΕ Ν8046.3

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5

Η κατασκευή της υδραυλικής,και αποχετευτικής εγκατάστασης WC περιλαμβάνει:

Τίς εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης ,ειδών υγιεινής και σιφωνίων δαπέδου (τρεις λεκάνες, τέσσερις νιπτήρες, ένα σιφώνι δαπέδου).

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων τοπικών οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , και σιφωνίων δαπέδου. μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (σωληνώσεις ,βάνες ,μούφες , γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές, ρακόρ κλπ), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων ειδών υγιεινής , λεκάνες-καθίσματα λεκάνης (3τμχ), νιπτήρες (4τμχ) ,χαρτοθήκες (3τμχ) δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο (4τμχ),τους αναμικτήρες (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος νιπτήρος (4τμχ), σύμφωνα με τα σχέδια ,την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Τίς συνδέσεις με τα υφιστάμενα κατακόρυφα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός του shaft,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών, καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΥΔ.8**

**Νέα εγκατάσταση οριζοντίων δικτύων ύδρευσης ,αποχέτευσης και νέων ειδών υγιεινής στα WC του υπογείου της βιβλιοθήκης**

ATHE N8046.4

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5

Η κατασκευή της υδραυλικής,και αποχετευτικής εγκατάστασης WC περιλαμβάνει:

Τίς εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης ,ειδών υγιεινής και σιφωνίων δαπέδου ( τρεις λεκάνες, δύο νιπτήρες, ένα σιφώνι δαπέδου).

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων τοπικών οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , και σιφωνίων δαπέδου. μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (σωληνώσεις ,βάνες ,μούφες , γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές, ρακόρ κλπ), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων ειδών υγιεινής , λεκάνες-καθίσματα λεκάνης (3τμχ), νιπτήρες (2τμχ) ,χαρτοθήκες (3τμχ) δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο (2τμχ),τους αναμικτήρες (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος νιπτήρος (2τμχ), σύμφωνα με τα σχέδια ,την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Τίς συνδέσεις με τα υφιστάμενα κατακόρυφα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός του shaft,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών, καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΥΔ.9

**Νέα εγκατάσταση οριζοντίων δικτύων ύδρευσης ,αποχέτευσης και νέων ειδών υγιεινής στα WC ανδρών του Ισογείου και του Ημιορόφου της βιβλιοθήκης**

ATHE N8046.5

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5

Η κατασκευή της υδραυλικής,και αποχετευτικής εγκατάστασης WC αντρών περιλαμβάνει:

Τίς εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης ,ειδών υγιεινής και σιφωνίων δαπέδου (δύο λεκάνες, δύο νιπτήρες, τρία ουρητήρια ένα σιφώνι δαπέδου).

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων τοπικών οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , και σιφωνίων δαπέδου. μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (σωληνώσεις ,βάνες ,μούφες , γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές, ρακόρ κλπ), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων ειδών υγιεινής , λεκάνες-καθίσματα λεκάνης (2τμχ), νιπτήρες (2τμχ) ,χαρτοθήκες (2τμχ) , ουρητήρια (3τμχ) δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο (2τμχ),τους αναμικτήρες (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος νιπτήρος (2τμχ), σύμφωνα με τα σχέδια ,την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Τίς συνδέσεις με τα υφιστάμενα κατακόρυφα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός του shaft,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών, καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### A.T.ΥΔ.10

**Νέα εγκατάσταση οριζοντίων δικτύων ύδρευσης ,αποχέτευσης και νέων ειδών υγιεινής στα WC γυναικών του Ισογείου και του Ημιόρφου της βιβλιοθήκης**

ΑΤΗΕ Ν8046.6

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5

Η κατασκευή της υδραυλικής,και αποχετευτικής εγκατάστασης WC αντρών περιλαμβάνει:

Τίς εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης ,ειδών υγιεινής και σιφωνίων δαπέδου (δύο λεκάνες, δύο νιπτήρες, ένα σιφώνι δαπέδου).

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων τοπικών οριζοντίων δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , και σιφωνίων δαπέδου. μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (σωληνώσεις ,βάνες ,μούφες , γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές, ρακόρ κλπ), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Την προμήθεια και εγκατάσταση νέων ειδών υγιεινής , λεκάνες-καθίσματα λεκάνης (2μχ), νιπτήρες (2μχ) ,χαρτοθήκες (2μχ) δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο (2μχ),τους αναμικτήρες (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος νιπτήρος (2μχ), σύμφωνα με τα σχέδια ,την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

Τίς συνδέσεις με τα υφιστάμενα κατακόρυφα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης εντός του shaft,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών, καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

**A.T.ΥΔ.11**

**Αποκατάσταση διαρροών των δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης των εργαστηρίων**

ΑΤΗΕ Ν8046.7

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 5

Ο εργολάβος υποχρεούται στην εξέταση όλων των υφιστάμενων δικτύων στους πάγκους των εργαστηρίων για τυχόν διαρροές. Κάθε προβληματικό σημείο θα πρέπει είτε να συντηρηθεί είτε να αντικατασταθεί – γενικά πρέπει να πραγματοποιήσει ότι είναι απαραίτητο για άρτιο αποτέλεσμα επιδιόρθωσης παραδίδοντας μια λειτουργική νέα εγκατάσταση (με δοκιμές) περιλαμβάνοντας αντικαταστάσεις εξαρτημάτων και πιθανές μικρό-ελλείψεις στην εγκατάσταση. Ειδικά θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα εργασιών συντήρησης στα εργαστήρια που είναι πάνω από τα μικροσκόπια στο Ισόγειο δεδομένου του κρίσιμου εξοπλισμού στους χώρους αυτούς.

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

**A.T.ΥΔ.12**

**Αποσυναρμολόγηση , μεταφορά και επανασυναρμολόγηση Υφιστάμενου Πυροσβεστικού Συγκροτήματος και των συνεργαζόμενων με αυτό συστημάτων.**

ΑΤΗΕ Ν8046.8

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 80

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά και επανασύνδεση του Υφιστάμενου Πυροσβεστικού Συγκροτήματος, του πιεστικού δοχείου, των συλλεκτών , των σωληνώσεων των συνοδευτικών συσκευών και οργάνων (π.χ. βάνες, όργανα μετρήσεων ελέγχου, προστασίας κ.λπ.), της εξάτμισης του πετρελαιοκινητήρα , των καλωδιώσεων ,του ηλεκτρικού πίνακα κίνησης και αυτοματισμού, των αναρτήσεων και στερεώσεων και κάθε υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη εντός του αντλιοστασίου

Το Πυροσβεστικό Συγκρότημα θα εγκατασταθεί σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Τεχνική Υπηρεσία η δε μεταφορά απαιτείται λόγω της εγκατάστασης νέων υποστηλωμάτων στον χώρο του αντλιοστασίου

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η επανασύνδεση όλων των συνεργαζόμενων με το πυροσβεστικό συγκρότημα συστημάτων και εξαρτημάτων, η επανασύνδεση με τα δίκτυα νερού και με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε

#### Τόμος Β : Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

υλικό, μικροϋλικό, εργασία, και δοκιμή για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται και η κατασκευή βάσης έδρασης, και κάθε είδους εργασίες μετά υλικών οι οποίες δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι αναγκαίες για την σωστή και έντεχνη εκτέλεση των εγκαταστάσεων.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ**                      ΚΑ  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.1**

**Καλώδιο τύπου NHXMH χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x1,5 MM<sup>2</sup>.**

ΑΤΗΕ Ν8766.3.1                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NHXMH χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος                      (μμ)  
**ΕΥΡΩ**                      ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.2**

**Καλώδιο τύπου NHXMH χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x2,5 MM<sup>2</sup>.**

ΑΤΗΕ Ν8766.3.2                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NHXMH χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος                      (μμ)  
**ΕΥΡΩ**                      ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.3**

**Καλώδιο τύπου Ε1VV-U χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4x2,5 MM<sup>2</sup>.**

ΑΤΗΕ Ν8773.4.2                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-U,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος                      (μμ)  
**ΕΥΡΩ**                      ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.4**

**Καλώδιο τύπου E1VV-U χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4x4 MM<sup>2</sup>.**

ATHE N8773.4.3 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-U,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.5**

**Καλώδιο τύπου E1VV-U χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5x6 MM<sup>2</sup>.**

ATHE N8773.5.4 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-U,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.6**

**Καλώδιο τύπου E1VV-U χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5x25 MM<sup>2</sup>.**

ATHE N8773.5.7 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-U,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.7**

**Καλώδιο τύπου E1VV-R χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3x70+35+35 MM<sup>2</sup>**

ATHE N8773.5.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-U,,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καιπλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.8**

**Καλώδιο τύπου E1VV-S χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3x150+70 MM².**

ΑΤΗΕ Ν8773.4.13 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-U,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καιπλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.9**

**Καλώδιο τύπου E1VV-R χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3x185+95 MM².**

ΑΤΗΕ Ν8773.4.14 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-U,R,S χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καιπλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.10**

**Καλώδιο τύπου N2XH-J χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο,πενταπολικό, διατομής 5x10 MM².**

ΑΤΗΕ Ν8766.5.5 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου N2XH-J χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καιπλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.11**

**Καλώδιο LiYCY 2x2x0,8 mm2, με συνεστραμένους αγωγούς, μπλεντάζ και ενισχυμένη εξωτερική μόνωση**

ATHE N8777.1.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου LiYCY χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καιπλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.12**

**Σχάρα καλωδίων βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα εσχάρων, πάχους ελάσματος 1.5mm, ύψους 60mm & πλάτους 100mm.**

ATHE N8744.1.2 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων κλπ.) και τα λοιπά εξαρτήματα για τη στερέωση από τοίχο ή ανάρτηση από οροφή, καθώς και τα πλαστικά στηρίγματα για τη στήριξη των καλωδίων ανά ένα, πλήρως εγκατεστημένη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή, στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή, και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος (μμ)  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.1.13**

**Πλαστικός σωλήνας HDPE Φ100 mm, , πίεσεως 6 ατμοσφαιρών**

ATHE N447.3.100 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) DN90mm, πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, δομημένου τοιχώματος πίεσεως 6 atm , κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4και ΕΛΟΤ EN 61386, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές,τοποθετημένος σε ηλεκτρολογική εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητωνειδικών τεμαχίων, του γαλβανισμένου σύρματος (οδηγός) διατομής 5 mm2 κα

Τιμή Μονάδος

(μμ)

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### A.T.HΛ.2.1

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΚ-29 (Αμφιθεάτρου), τριφασικός, 400V, 50 Hz, 50KA, μεταλλικός χωνευτός, IP40**

ATHE N8840.1                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης , κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.HΛ.2.2

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΚ-30 ( Φωτισμού Αμφιθεάτρου), τριφασικός, 400V, 50 HZ, 10KA,μεταλλικός  
χωνευτός, IP40**

ATHE N8840.2                      ΚΩΔ. ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.НЛ.2.3

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΚ-ΚΛΙΜ- 02 ( Κίνησης Αμφιθεάτρου- Φοναγιέ), τριφασικός, 400V, 50 Hz, 10ΚΑ, μεταλλικός αυτοσθρίκτος**

ATHE N8840.3                      ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :                      ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης , κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.HΛ.2.4



ΑΤΗΕ Ν8840.7

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολύοργανα μέτρησης , κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.2.8**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ: ΠΚ- FCU X.2 ( Τυπικός πίνακας Κίνησης FCU ορόφου), 230 V, 50 Hz, 6KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40**

ΑΤΗΕ Ν8840.8

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολύοργανα μέτρησης , κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.2.9**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ: ΠΚ- FCU X.3 ( Τυπικός πίνακας Κίνησης FCU ορόφου), τριφασικός. 400V, 50 Hz, 6KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40**

ΑΤΗΕ Ν8840.9

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολύοργανα μέτρησης , κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

**ΕΥΡΩ**

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

#### **A.T.ΗΛ.2.10**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ PILLAR - Α/Θ ( Pillar Αντλιών Θερμότητας), τριφασικός. 400V, 50 Hz, 10KA, μεταλλικός τύπου pillar, προστασία IP65**

ΑΤΗΕ Ν8840.10

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.11**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ Q ΠΚ- ΑΝΤΛ/ΣΙΟΥ (ΠΚ-14). Πίνακας κίνησης κυκλοφορητών κλιματισμού, τριφασικός. 400V, 50 Hz, 10KA, μεταλλικός αυτοστήρικτος, προστασία IP55**

ΑΤΗΕ Ν8840.11 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.12**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ Q ΠΚ- ΨΥΧΡΟΣΤΑΣΙΟΥ (ΠΚ-15/ 16). Πίνακας κίνησης ψύκτη και πύργου ψύξης, τριφασικός. 400V, 50 Hz, 10KA, μεταλλικός αυτοστήρικτος, προστασία IP55**

ΑΤΗΕ Ν8840.12 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.13**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ Q ΠΚ- ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ (ΠΚ-18). Πίνακας κίνησης λεβήτων αερίου, τριφασικός. 400V, 50 Hz, 6KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP55**

ΑΤΗΕ Ν8840.13 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.14**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΚ- ΚΛΙΜ-1 (ΠΚ-19). Πίνακας κίνησης κλιματισμού μηχανοστασίου, τριφασικός. 400V, 50 Hz, 10KA, μεταλλικός αυτοστήρικτος, προστασία IP55**

ΑΤΗΕ Ν8840.14 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.15**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΠΦ-1 . Πίνακας φωτισμού 1, τριφασικός. 400V, 50 Hz, 35KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40,**

ΑΤΗΕ Ν8840.15 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.16**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΠΦ-2 . Πίνακας φωτισμού 2, τριφασικός. 400V, 50 Hz, 35KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40,**

ΑΤΗΕ Ν8840.16 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.17**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΠΦ-3 . Πίνακας φωτισμού 3, τριφασικός, 400V, 50 Hz, 35KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40,**

ΑΤΗΕ Ν8840.17 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.18**

**ΠΕΔΙΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ: Π- Α/Θ . Πίνακας διανομής Αντλιών Θερμότητας, τριφασικός, 400V, 50 Hz, 35KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40,**

ΑΤΗΕ Ν8840.18 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.19**

**ΝΕΟ ΠΕΔΙΟ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ: Π- Α/Θ . Πίνακας διανομής πυκνωτών, τριφασικός, 400V, 50 Hz, 35KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40,**

ΑΤΗΕ Ν8840.19 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.20**

**ΠΕΔΙΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ. Γενικός Πίνακας ανάγκης (H/Z), τριφασικός, 400V, 50 Hz, 35KA, μεταλλικός επίτοιχος, προστασία IP40,**

ATHE N8840.20 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, πολυόργανα μέτρησης, κ.λ.π.) κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα DKP σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.2.21**

**Συστοιχία πυκνωτών 300 kVAR, με προγραμματιζόμενο ρυθμιστή αέργου ισχύος 8 βημάτων**

ATHE N8840.21 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 50

Προμήθεια προσκόμιση και τοποθέτηση εξοπλισμού αυτόματης διόρθωσης συντελεστή ισχύος 300 KVAR/8 βημάτων συναρμολογημένος εντός μεταλλικού ερμαρίου ύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος  
**ΕΥΡΩ** TEM  
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.3.1**

**Φωτιστικό LED ψευδοροφής ορυκτών ινών, διαστ. 60X60cm, 27W, 3200 lm output, 4000K, UGR<19, CRI80**

ATHE N8971.1.1 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED ψευδοροφής ορυκτών ινών, διαστ. 60X60cm, 27W, 3200 lm output, 4000K, UGR<19, CRI80 Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.3.2****Φωτιστικό LED οροφής Η/Μ χώρων, διαστ. L120 X H10 cm, IP65, IK08, 38W, 2400 lm output, 4000K**

ATHE N8971.1.2

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED οροφής Η/Μ χώρων, διαστ. L120 X H10 cm, IP65, IK08, 38W, 2400 lm output, 4000K Με  
 πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές  
 συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή  
 προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και  
 παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.3.3****Φωτιστικό LED οροφής εργαστηρίων & κρεμαστό κλιμακοστασίων, , διαστ. 150 X 30 cm, 43W, 5440 lm**

ATHE N8971.1.3

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED οροφής εργαστηρίων & κρεμαστό κλιμακοστασίων, , διαστ. 150 X 30 cm, 43W, 5440 lm Με  
 πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές  
 συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή  
 προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και  
 παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.3.4****Φωτιστικό LED οροφής εργαστηρίων & γραφείων σε αναρτώμενη ροηφόρο ράγα , διαστ. 142 X 5 cm, 25W, 3250 lm output, 4000K, CRI80, URG<19**

ATHE N8971.1.4

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED οροφής εργαστηρίων & γραφείων σε αναρτώμενη ροηφόρο ράγα , διαστ. 142 X 5 cm, 25W, 3250 lm  
 output, 4000K, CRI80, URG<19 Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης,  
 ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και  
 Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία  
 εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος

ΤΕΜ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

**A.T.ΗΛ.3.5**

### Κρυφός φωτισμός, LED STRIP 20W/m, >1900 lm, 3000K, CRI190, OPAL COVER, DALI 24 VDC

ATHE N8971.1.5 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Κρυφός φωτισμός, LED STRIP 20W/m, >1900 lm, 3000K, CRI190, OPAL COVER, DALI 24 VDC Με  
πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές  
συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή  
προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και  
παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΗΛ.3.6

**Φωτιστικό LED ψευδοροφής χωνευτό WC, IP44, διαστ. Φ8 cm, 9W, 900 lm, CRI90, 60 μοίρες, 4000K, adjustable.**

ATHE N8971.1.6 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED ψευδοροφής χωνευτό WC, IP44, διαστ. Φ8 cm, 9W, 900 lm, CRI90, 60 μοίρες, 4000K, adjustable.  
Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές  
συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή  
προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και  
παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΗΛ.3.7

**Φωτιστικό LED ψευδοροφής χωνευτό φουαγιέ, διαστ. Φ17 cm με λευκό ανακλαστήρα, σε βάθος η φωτεινή πηγή, 15W, 1500 lm.**

ATHE N8971.1.7 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED ψευδοροφής χωνευτό φουαγιέ, διαστ. Φ17 cm με λευκό ανακλαστήρα, σε βάθος η φωτεινή πηγή, 15W,  
1500 lm. Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές  
συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή  
προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και  
παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

#### A.T.ΗΛ.3.8

**Φωτιστικό LED DALI 3000K, ψευδοροφής χωνευτό Αμφιθεάτρου,, διαστ. Φ17,2 cm με λευκό/ γκρι  
ανακλαστήρα, σε βάθος η φωτεινή πηγή, 16,3W, 1900 lm.**

ATHE N8971.1.8 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED DALI 3000K, ψευδοροφής χωνευτό Αμφιθεάτρου,, διαστ. Φ17,2 cm με λευκό/ γκρι ανακλαστήρα, σε βάθος η φωτεινή πηγή, 16,3W, 1900 lm.. Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΗΛ.3.9

**Προβολέας LED αμφιθεάτρου σε ροηφόρο ράγα, DALI 9W, >770 lm output, 36 μο'ιρες 3000K, URG19 με honeycom**

ATHE N8971.1.9 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Προβολέας LED αμφιθεάτρου σε ροηφόρο ράγα, DALI 9W, >770 lm output, 36 μο'ιρες 3000K, URG19 με honeycom . Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΗΛ.3.10

**Φωτιστικό LED χωνευτό βιβλιοθήκης, διαστάσεων περίπου Φ500mm. με oral πολυκαρβονικό κάλυμμα, 30W, 2300lm εξόδου, 4000K.**

ATHE N8971.1.10 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED χωνευτό βιβλιοθήκης, διαστάσεων περίπου Φ500mm. με oral πολυκαρβονικό κάλυμμα, 30W, 2300lm εξόδου, 4000K. . Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
ΕΥΡΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

### A.T.ΗΛ.3.11

**Φωτιστικό LED επιφανειακής τοποθέτησης βιβλιοθήκης, αποτελούμενο εσωτερικά από 4 φωτιστικά σε σχήμα τετραγώνου, διαστάσεων L1160mm x W62mm x H77mm, με oral πολυκαρβονικό κάλυμμα, 24W, 2500lm εξόδου, 4000K, CRI=80, PF=0.90, IP20, IK08.**

ATHE N8971.1.11 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό LED επιφανειακής τοποθέτησης βιβλιοθήκης, αποτελούμενο εσωτερικά από 4 φωτιστικά σε σχήμα τετραγώνου, διαστάσεων L1160mm x W62mm x H77mm, με opal πολυκαρβονικό κάλυμμα, 24W, 2500lm εξόδου, 4000K, CRI=80, PF=0.90, IP20, IK08.. . Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΗΛ.3.12**

**Αυτόνομο φωτιστικό "Εξόδος", με ένδειξη κατεύθυνσης, με λαμπτήρα LED 5W, διάρκεια μπαταρίας 90 min**

ATHE N8971.1.12 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Αυτόνομο φωτιστικό "Εξόδος", με ένδειξη κατεύθυνσης, με λαμπτήρα LED 5W, διάρκεια μπαταρίας 90 min  
Με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΗΛ.3.13**

**Φωτιστικό ασφαλείας μη συνεχούς λειτουργίας, LED, 24W, αυτοελεγχόμενο, με διπλό φανό, 3200 lm, 90min**

ATHE N8971.1.13 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 60

Φωτιστικό ασφαλείας μη συνεχούς λειτουργίας, LED, 24W, αυτοελεγχόμενο, με διπλό φανό, 3200 lm, 90min Με  
πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:  
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### **A.T.ΗΛ.3.14**

**Ροηφόρος ράγα με αναρτήσεις, με δυνατότητα παροχής τουλάχιστον 2 κυκλωμάτων φωτισμού σε κάθε χώρο.**

ATHE N971.1.14 ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Ροηφόρος ράβδος δύο κυκλωμάτων κατάλληλη για εσωτερική τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή, με τα στηρίγματα και οδηγούς μεταβλητής απόστασης απο το σημείο στήριξης με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος προς λειτουργία.

Τιμή Μονάδος TEM  
**ΕΥΡΩ** ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:



Τιμή Μονάδος ΚΑ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΗΛ.3.21

**Κεντρικό Σύστημα Παρακολούθησης των Εγκαταστάσεων (BMS), δυνατότητας ελέγχου όλων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, μέσω απομακρυσμένων κέντρων ελέγχου (ΑΚΕ), περίπου 615 ελέγχου.σημείων**

ΑΤΗΕ Ν8998.615.1

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ 56

Για την εγκατάσταση του Κεντρικού Συστήματος Παρακολούθησης των Εγκαταστάσεων (BMS) , σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές που συνοδεύουν τη μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Η κεντρική μονάδα (Η/Υ ) από τον οποίο γίνεται η παρακολούθηση, ο έλεγχος και ο προγραμματισμός των ΑΚΕ και η δυνατότητα αλλαγής βάσης δεδομένων, πλήρης (με τις έγχρωμες οθόνες 17", πληκτρολόγια και ποντίκι, εκτυπωτή τύπου laser έγχρωμος, φορητή τερματική κονσόλα ελέγχου κλπ),

β) Το λογισμικό του συστήματος, μέσω του οποίου θα πραγματοποιούνται όλες οι λειτουργίες (με τα προγράμματα εφαρμογής όπως συναγερμών, έναρξης & παύσης εγκαταστάσεων, αρχείου δεδομένων κλπ)

γ) Τον κεντρικό καταναμητή των καλωδίων ελέγχου των σημείων των εγκαταστάσεων και τους τοπικούς

ε) Τα απομακρυσμένα κέντρα ελέγχου (ΑΚΕ),

στ) Τις καλωδιώσεις διασύνδεσης όλων των σημείων ελέγχου και εντολών με τα ΑΚΕ, καθώς και την καλωδίωση διασύνδεσης των ΑΚΕ μεταξύ τους και με την κεντρική μονάδα,

η) Το σύνολο των περιφερειακών οργάνων ελέγχου (αισθητήρια, πιεζοστάτες, μορφομετατροπείς, κλπ) εάν δεν τιμολογούνται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου

Με την εργασία πλήρους εγκατάστασης των αισθητηρίων, οργάνων ελέγχου, εντολών, καταναμητών, καλωδιώσεων του κεντρικού συστήματος κλπ και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο προγραμματισμός του συστήματος, η εκμάθηση των προγραμμάτων και της λειτουργίας του συστήματος στους χειριστές, τα συνοδευτικά έντυπα χρήσης, τυχόν αλλαγές από την Υπηρεσία για την βελτίωση των προγραμμάτων και η Τεχνική Υποστήριξη για ένα χρόνο

Τιμή Μονάδος

ΚΑ

ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---

### Α.Τ.ΦΒ.1.1

**Προμήθεια , εγκατάσταση και σύνδεση όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την πλήρη λειτουργία Φ/Β Σταθμού 50 KW**

ΑΤΗΕ Ν8257.50.1

ΚΩΔ, ΑΝΑΘ. :

ΗΛΜ47

Για την προμήθεια και εγκατάσταση και σύνδεση όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την πλήρη λειτουργία Φ/Β Σταθμού 50KWP , σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές που συνοδεύουν τη μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Η εργασία πλήρους κατασκευής περιλαμβάνει την καλωδίωση του αναστροφέα με τον πίνακα χαμηλής τάσης, τα Φ/Β πλαίσια καθώς και την/τις απαιτούμενες ασφάλειες συνεχούς ή εναλλασσόμενου ρεύματος κατάλληλης διάστασης με τα απαιτούμενα μικρουλικά που απαιτούνται, επίσης τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικρουλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (όπως και η αποκατάσταση της στέγης που τυχόν θα καταστραφούν από την τοποθέτησή τους ) όπως και την κατασκευή των κατάλληλων ικριωμάτων για την ασφαλή τοποθέτησή τους από τους εργάτες και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία για τοποθέτηση των Φ/Β πλαισίων

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ,και η σύνταξη φακέλου στην ΔΕΗ ο προγραμματισμός του συστήματος, η εκμάθηση των προγραμμάτων και της λειτουργίας του συστήματος στους χειριστές, τα συνοδευτικά έντυπα χρήσης, τυχόν αλλαγές από την Υπηρεσία για την βελτίωση των προγραμμάτων και η Τεχνική Υποστήριξη για ένα χρόνο

Τιμή Μονάδος	ΤΕΜ
<b>ΕΥΡΩ</b>	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

---