



## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

**ΕΡΓΟ:** ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΔΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΠΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ ΜΕ ΥΠΟΓΕΙΟ, ΚΟΠΗ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΜΑΝΔΡΟΤΟΙΧΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ Ρ.Γ. ΣΤΟ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑ ΣΑΧΑΛΑ

**ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ :** ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ

**ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:** ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΒΟΥΛΓΑΡΟΚΤΟΝΟΥ 23 & ΓΡΙΒΑ 44 , Ο.Τ. 222, ΧΑΛΑΝΔΡΙ

**ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:** ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ  
(Α.Μ. ΤΕΕ 64402)

**ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ:** ΟΡΙΣΤΙΚΗ

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2023

**ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ**  
**ΔΙΠΛΩΜ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**  
**ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ**  
**ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 64402**  
**ΝΥΜΦΑΙΟΥ 3 - Ν. ΣΜΥΡΝΗ - ΤΗΛ. 210 9320041**  
**Α.Φ.Μ.: 037484300 - Δ.Ο.Υ.: ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ**

**ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΔΙΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΠΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ ΜΕ ΥΠΟΓΕΙΟ,  
ΚΟΠΗ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΜΑΝΔΡΟΤΟΙΧΟΥ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ Ρ.Γ. ΣΤΟ  
ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑ ΣΑΧΑΛΑ**

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **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 μη 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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 ιδιαίτερως) 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, ασφαλτομιγμάτων 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, τοίχια κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάσταση 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, ικριώματα, 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. ικριωμάτων, 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 ανοιγμένα 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 περιφράξη 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 ασφαλτικών 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 ασφαλτομιγμάτων, 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 ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ 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 συγκεκριμένους 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). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, 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 επιμετρούνται 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 αντιστοιχων 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 συμβατικής 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.

## ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### ΑΡΘΡΟ Δ- 1

**(05.07.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6069.ΥΔΡ**

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων" Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)  
(1 M<sup>3</sup>)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(17.30)**

### ΑΡΘΡΟ Δ- 2

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

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

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία). Τιμή ανά τεμάχιο  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**(45.00)**

### ΑΡΘΡΟ Δ- 3

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

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

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

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

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

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ**

**(2.00)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 4**

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

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

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(0.30)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 5**

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

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

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

**ΑΡΘΡΟ Δ- 6****(11.09.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ**

Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών

Το παρόν άρθρο αναφέρεται στην τελική συναρμολόγηση επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση/εγκατάσταση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, μεταλλικών κατασκευών που έχουν προσκομισθεί έτοιμες ή ημιέτοιμες από το εργοστάσιο και έχουν ήδη βαφεί. Συμπεριλαμβάνονται η απασχόληση ειδικευμένου προσωπικού, γερανών κλπ ανυψωτικών διατάξεων, τα απαιτούμενα ικριώματα και βοηθητικές κατασκευές για την ανέγερση, η χρήση γρύλλων και ναυτικών κλειδιών, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη μή συρρικνούμενο κονίαμα για την έδραση των πελμάτων ή την πάκτωση στοιχείων στο σκυρόδεμα, η λήψη μέτρων ασφαλείας και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στην βαφή των στοιχείων της κατασκευής κατά την εκτέλεση των εργασιών. Τα τυχόν απαιτούμενα υστερόχυτα σκυροδέματα (σκυροδέματα δευτέρου σταδίου), επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα, με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή για την τοποθέτηση και ρύθμιση θυροφραγμάτων και συσκευών ελέγχου ροής ανοικτών διωρύγων, εργασίες οι οποίες τιμολογούνται με βάση το άρθρο ΥΔΡ 11.10 (ανάλογα με το βάρος της κατασκευής). Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής με βάση αναλυτικούς υπολογισμούς ή ζύγιση. (1 Kg)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(0.22)

**ΑΡΘΡΟ Δ- 7****(11.15.01.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 1.ΥΔΡ**

Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 100 mm, κατηγορίας φορτίου A15, με εσχάρα πλαστική (με προστασία έναντι υπερϊώδους ακτινοβολίας), ή χαλύβδινη γαλβανισμένη.

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την

ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.

Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.

Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(50.50)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 8**

**(11.15.06.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 1.ΥΔΡ**

Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου C250 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.

Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.

Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον

κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζοούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**(168.00)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 9**

**(N11.15.91.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6620. 1.ΥΔΡ**

Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου A15, με εσχάρα πλαστική (με προστασία έναντι υπεριώδους ακτινοβολίας), ή χαλύβδινη γαλβανισμένη.

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.

Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.

Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό

πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**(95.00)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 10**

**(N12.10.91.1.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ**

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN110mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα

αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN

(ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

δ. Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

ε. Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταυ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(4.44)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 11**

**(N12.10.91.2.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ**

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN125mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN

(ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

δ. Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

ε. Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταυ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(4.92)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 12**

**(N12.10.91.3.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ**

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41 DN160mm

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401.1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U". Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN

(ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα). Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

δ. Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο

ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

ε. Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταυ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων  
(1 M)

**ΑΡΘΡΟ Δ- 13****(12.36.01.06.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6711. 1.ΥΔΡ**

Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής  $\geq 450$  N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 110mm

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράτε με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω, (1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ****(2.00)****ΑΡΘΡΟ Δ- 14****(20.05.01.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2124.ΟΙΚ**

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

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(10.30)****ΑΡΘΡΟ Δ- 15****(20.10.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2162.ΟΙΚ**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [\*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου. (1 M<sup>3</sup>)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ****(4.00)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 16**

**(N20.22.81.09.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2162.ΟΙΚ**

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου δηλαδή, προμήθεια και μεταφορά της άμμου επί τόπου του έργου, μεταφορές στις θέσεις διάστρωσης, διάστρωση σε στρώσεις οποιουδήποτε πάχους, ελαφριά συμπύκνωση και διαμόρφωση της επιφανείας στις τελικές στάθμες που προβλέπονται από την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο άμμου μετά την τελική διαμόρφωση  
(1 M3)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(17.10)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 17**

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

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

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

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρύεται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

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

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

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις (1 M3)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**(75.00)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 18**

**(N60.10.01.91.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 101.ΗΛΜ**

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 5,00 m

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

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

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

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

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

Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

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

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

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

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

Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ (850.00)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 19**

**(Ν60.10.85.92.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2548.ΟΔΟ**

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 50x50 cm

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

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

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

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

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

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών

διαστάσεων (Μ)x(Π)  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟ (100.00)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 20**

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

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

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (12.50)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 21**

**(65.80.40.02.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ**

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (17.50)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 22**

**(N65.80.40.264.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ**

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, με κάλυμμα, πλάτους 200mm, ύψους 100mm και πάχους λαμαρίνας 1,5mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, ύψους 100 mm, με κάλυμμα και όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λπ.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (35.00)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 23**

**(77.67.01.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7767. 2.ΟΙΚ**

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου έως 1"

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων (1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (1.20)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 24**

**(77.67.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7767. 4.ΟΙΚ**

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων (1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ (2.00)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 25**

**(N8694.98.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (21.82)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 26**

**(N8694.19.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 9mm, για σωλήνα διαμέτρου 1/2 INS (9x22mm) 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.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (12.56)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 27**

**(N8694.20.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου 1/2 INS (13x22mm), 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.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (14.16)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 28**

**(N8694.20.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου 3/4 INS (13x28mm), 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.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (8.80)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 29**

**(N8694.20.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου 1 INS (13x35mm), 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.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ** **(9.46)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 30**

**(N8694.20.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 13mm, για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 INS (13x42mm), 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.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ** **(10.12)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 31**

**(N8038.71.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 6**

Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος, χωρίς ραφή, κατά EN 10255, διαμέτρου DN 20 δηλαδή προμήθεια χαλυβδοσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (γωνίες, καμπύλες, μαστοί, συστολές, φλάντζες, κλπ), των μικροϋλικών στήριξης και συγκόλλησης, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σήμανσης, δοκιμών αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ** **(29.52)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 32**

**(N8038.71.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 6**

Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος, χωρίς ραφή, κατά EN 10255, διαμέτρου DN 25 δηλαδή προμήθεια χαλυβδοσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (γωνίες, καμπύλες, μαστοί, συστολές, φλάντζες, κλπ), των μικροϋλικών στήριξης και συγκόλλησης, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σήμανσης, δοκιμών αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ** **(36.34)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 33**

**(N8038.71.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 6**

Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος, χωρίς ραφή, κατά EN 10255, διαμέτρου DN 32 δηλαδή προμήθεια χαλυβδοσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (γωνίες, καμπύλες, μαστοί, συστολές, φλάντζες, κλπ), των μικροϋλικών στήριξης και συγκόλλησης, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σήμανσης, δοκιμών αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(44.25)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 34**

**(N8041.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7**

Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRV, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη μόνωση του (με μονωτικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμο, πάχους σύμφωνα με KENAK), το καλώδιο ενδοεπικοινωνίας αυτοματισμού, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης, υλικά στερέωσης και συγκόλλησης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση. Στους εξωτερικούς χώρους, η προστασία της μόνωσης με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας, τιμάται σε ξεχωριστό άρθρο.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(36.31)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 35**

**(N8042.31.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνας από Πολυαιθυλένιο (PE) κατά ΕΛΟΤ EN 1555-2, κατάλληλος για υπόγεια δίκτυα αερίου, με κατασκευή του δικτύου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό Φυσικού Αερίου, διαμέτρου DN40 πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, δηλαδή σωλήνας μετά των ειδικών εξαρτημάτων κάθε σχήματος (μούφες, ται, καμπύλες, γωνίες, μαστοί, συστολές, κλπ), των μικροϋλικών μετά της εργασίας σήμανσης των σωλήνων και των μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης επί τόπου του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επιβλέπουσα αρχή πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση.

(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(16.86)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 36**

**(N8042.81.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), εύκαμπτος, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95°C, διατομής Φ18x2mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και

Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ** **(9.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 37**

**(N8042.82.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), ευθύς, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95°C, διατομής Φ20x2mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ** **(9.10)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 38**

**(N8042.82.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), ευθύς, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95°C, διατομής Φ26x3mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ** **(13.02)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 39**

**(N8042.82.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), ευθύς, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95°C, διατομής Φ32x3mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ** **(15.78)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 40**

**(N8042.82.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης πολυστρωματικός (PE-X/AL/ PE-X), ευθύς, χωρίς μόνωση, κατάλληλος για πόσιμο νερό και σε αντοχή 10 BAR και μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας

95°C, διατομής Φ40x3,5mm σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (17.25)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 41**

**(N8042.93.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλένιο, διαμέτρου 32 ΜΜ, με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (13.77)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 42**

**(N8042.93.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (13.93)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 43**

**(N8042.93.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (14.52)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 44**

**(N8042.94.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(26.25)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 45**

**(N8042.94.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(33.95)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 46**

**(N8042.94.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης, από πολυπροπυλένιο, ηχομονωτικός, διαμέτρου 125 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(39.15)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 47**

**(N8042.114.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από U-PVC, ενισχυμένο με οξειδίο τιτανίου, σύμφωνα με τα πρότυπα EN607 και EN 1462, με μούφα και ελαστικό δακτύλιο, εξωτερικής διαμέτρου 50 MM πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(15.17)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 48**

**(N8042.114.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από U-PVC, ενισχυμένο με οξειδίο τιτανίου, σύμφωνα με τα πρότυπα EN607 και EN 1462, με μούφα και ελαστικό δακτύλιο, εξωτερικής διαμέτρου 80 MM πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις

μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ** **(20.80)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 49**

**(N8042.114.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από U-PVC, ενισχυμένο με οξειδίο τιτανίου, σύμφωνα με τα πρότυπα EN607 και EN 1462, με μούφα και ελαστικό δακτύλιο, εξωτερικής διαμέτρου 100 MM πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα, και όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ** **(26.41)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 50**

**(N8043.51.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 12,5atm, διαμέτρου 32mm

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια του σωλήνα, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ** **(13.61)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 51**

**(N8063.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Οριζόντια υδρορροή (ντερές), ανοιχτού τύπου, διατομής 15x15cm, από U-PVC, ενισχυμένο με οξειδίο τιτανίου, σύμφωνα με τα πρότυπα EN607 και EN 1462 μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής, συμπεριλαμβανομένων των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ., καθώς και της εργασίας για την πλήρη εγκατάσταση.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ** **(16.34)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 52**

**(N8045.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Μηχανοσίφωνας πλαστικός από Ρ.Υ.Σ., διαμέτρου 100 ΜΜ, με δύο ή τρεις τάπες, πλήρως τοποθετημένος εντός υπάρχοντος φρεατίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (88.86)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 53**

**(N8046.19.4.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Απορροή ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας σύνδεσης, από αλουμίνιο, με φλάντζα στεγανότητας και ανοξείδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150 πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (433.10)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 54**

**(N8046.25.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (51.35)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 55**

**(N8099.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7**

Διακλαδωτήρας ψυκτικού ρευστού κλιματιστικών μονάδων τύπου VRV, ενδεικτικού τύπου DAIKIN KHRQ22M20T ή ισοδύναμου πλήρως τοποθετημένος  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ (141.01)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 56**

**(N8099.81.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7**

Διακλαδωτήρας ψυκτικού ρευστού κλιματιστικών μονάδων τύπου VRV, ενδεικτικού τύπου DAIKIN KHRQ22M29T9 ή ισοδύναμου πλήρως τοποθετημένος  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

**(169.01)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 57**

**(N8099.81.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7**

Διακλαδωτήρας ψυκτικού ρευστού κλιματιστικών μονάδων τύπου VRV, ενδεικτικού τύπου DAIKIN KHRQ22M64T ή ισοδύναμου πλήρως τοποθετημένος  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(133.35)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 58**

**(N8054.11.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Πώμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 75 MM, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(12.78)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 59**

**(N8054.11.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(18.25)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 60**

**(N8066.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.**

Φρεάτιο προστασίας βανών, από σκυρόδεμα, διαστάσεων 30x30cm, βάθος έως 0.5M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, επίχριση μετσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(84.98)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 61**

**(N8066.23.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 0.6M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(131.69)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 62**

**(N8066.23.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, διαστάσεων 60x60cm, βάθος έως 1.0M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα PVC Φ160mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(275.34)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 63**

**(N8099.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 7**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(29.52)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 64**

**(N8106.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(13.53)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 65**

**(N8106.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (15.03)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 66**

**(N8106.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (17.94)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 67**

**(N8106.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (23.34)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 68**

**(N8106.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 3/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (19.10)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 69**

**(N8106.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (24.42)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ-70**

**(N8106.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου ορειχάλκινη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN16, με μοχλό, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο EN 331, διαμέτρου 1 1/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(33.07)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 71**

**(8125.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωπίδα (κλαπέ), διαμέτρου 1/2 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, 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.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(17.09)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 72**

**(8125.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωπίδα (κλαπέ), διαμέτρου 3/4 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, 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.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(20.31)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 73**

**(8125.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωπίδα (κλαπέ), διαμέτρου 1 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, 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.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(24.81)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 74**

**(N8126.91.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12**

Βαλβίδα αντεπιστροφής, λυμάτων, πλαστική, διπλή, διαμέτρου 110 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (141.76)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 75**

**(8129.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ (33.01)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 76**

**(N8130.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5**

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου μέχρι 12,5 CM, πλήρως τοποθετημένη.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (13.37)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 77**

**(8131.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2 INS, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (16.08)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 78**

**(8138.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8.97)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 79**

**(8138.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, κοινός, διαμέτρου 3/4 INS, με τα μικροϋλικά, τα υλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (11.93)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 80**

**(N8606.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Αυτόματο εξαεριστικό δικτύου 3/8" με βάνα σφαιρική Φ 1/2", με υποδοχέα απορροής, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (49.22)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 81**

**(8141.2.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13**

Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού - ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμέτρου 1/2 INS, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά στον τόπο και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (60.63)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 82**

**(8141.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (70.31)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 83**

**(N8141.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νιπτήρος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2INS, με μακρύ ρουζούνι, μακρύ στέλεχος χειρισμού, με κεραμικό δίσκο και φίλτρο οικονομίας, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (107.39)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 84**

**(N8151.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθημένου) τύπου, επίτοιχη, λευκή σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή λεκάνη και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και

παράδοσης σε λειτουργία. Στη τιμή περιλαμβάνεται επίσης η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του ικριώματος στήριξης της λεκάνης  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (448.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 85**

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

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (430.13)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 86**

**(N8151.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (145.06)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 87**

**(N8151.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (101.71)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 88**

**(N8153.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 15**

Δοχείο πλύσης αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσης), επικαθήμενο επί της λεκάνης πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις και παράδοση έτοιμου προς χρήση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (172.42)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 89**

**(N8160.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Νιπτήρας πορσελάνης, ελεύθερης τοποθέτησης, διαστάσεων 45X35 CM, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 11/4 INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (187.24)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 90**

**(N8160.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Νιπτήρας πορσελάνης, οβάλ, ένθετος σε πάγκο, διαστάσεων περίπου 45x35cm πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 11/4 INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (224.74)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 91**

**(N8160.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α. πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με σιφώνι, τα υλικά και μικροϋλικά (χαλκοσωλήνες, ρακόρ, κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (321.54)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 92**

**(8165.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 17**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (199.42)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 93**

**(8165.2.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 17**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(249.27)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 94**

**(8166.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(27.52)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 95**

**(8166.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(38.17)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 96**

**(N8168.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα στηρίγματα και τα μικρούλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 Μ2)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(73.35)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 97**

**(N8168.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Ανακλινόμενος καθρέπτης χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, πάχους 5 ΜΜ, διαστάσεων 60x90 CM, με εξαρτήματα από ανοξειδωτο χάλυβα ή ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα, δηλαδή καθρέπτης και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

**(291.01)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 98**

**(8169.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Εταζέρα νιπτήρα πορσελάνης, μήκους 60 CM, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (21.05)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 99**

**(8174.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (34.06)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 100**

**(N8175.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Άγκιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξείδωτο, διπλό με τα μικροϋλικά στερέωσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (20.96)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 101**

**(N8176.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (58.06)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 102**

**(N8176.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (21.06)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 103**

**(N8176.23.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο (πιγκάλ) πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (29.65)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 104**

**(N8176.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Θήκη χαρτοπετσετών, ανοξείδωτη μεταλλική πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (117.65)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 105**

**(8177.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (238.66)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 106**

**(8178.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14**

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη, απλή, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (8.53)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 107**

**(8179.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 18**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (22.97)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 108**

**(8201.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (37.79)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 109**

**(N8202.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(69.69)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 110**

**(N8204.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20**

Πυροσβεστικό ερμάριο, τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της ΠΔ15, με ελαστικό σωλήνα μήκους 20m και διαμέτρου Φ15 - Φ19mm με ανθεκτική ελαστική εσωτερική επένδυση που θα φέρει στο άκρο του ρυθμιζόμενο ακροφύσιο.

Το ερμάριο θα είναι από λαμαρίνα DKP, πάχους τουλάχιστον 1mm, με τις αναγκαίες ενισχύσεις στις θέσεις στηρίξεως των περιεχομένων εξαρτημάτων.

Το ερμάριο θα φέρει σφαιρική βάνα στην είσοδο του σωλήνα, κατάλληλα στηριγμένη. Θα είναι πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα (RAL 3000), σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(205.42)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 111**

**(N8218.22.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 21**

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

λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(1,788.68)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 112**

**(N8256.4.11) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24**

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 40 l, ισχύος 3000 W, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ATM, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του, υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(158.48)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 113**

**(8256.5.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24**

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l, ισχύος 3000 W, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ATM, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του, υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (194.17)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 114**

**(8537.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, Θηλυκωτός ή φλαντζωτός, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικανικούς 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.  
(1 KG)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8.71)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 115**

**(N8539.121.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με μαλακό πάπλωμα υαλοβάμβακα 20kg/m<sup>3</sup>, αγωγιμότητας λ=0,035W/mK στους 10°C, με επικάλυψη φύλλου αλουμινίου, χωρίς χαρτί, πάχους 3 CM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επικόλλησης ή στερέωσης της μόνωσης και την απαιτούμενη εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.  
(1 M<sup>2</sup>)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (15.03)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 116**

**(8537.4.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35**

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 125 MM και εξωτερικής διαμέτρου 187 MM, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (13.47)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 117**

**(8537.4.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35**

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

(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(13.77)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 118**

**(8537.4.11) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35**

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 200 MM και εξωτερικής διαμέτρου 257 MM, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(17.23)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 119**

**(N8542.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με σταθερά πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 150x150mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη

λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(111.47)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 120**

**(N8542.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με σταθερά πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 200x200mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(119.33)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 121**

**(N8542.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με σταθερά πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 250x250mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (129.59)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 122**

**(N8542.22.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα πτερύγια, τετράγωνο, μίας κατεύθυνσης του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 200x200mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (105.29)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 123**

**(N8542.24.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 200x200mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (109.34)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 124**

**(N8542.24.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 250x250mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (119.98)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 125**

**(N8542.24.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 300x300mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (132.68)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 126**

**(N8542.24.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα πτερύγια, τετράγωνο, τεσσάρων κατευθύνσεων του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και κιβώτιο (plenum box), διαστάσεων 350x350mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (145.04)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 127**

**(N8544.5.2.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής, πλαστική, διαμέτρου 125 mm, με το δακτύλιο στερέωσης στον αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καθώς και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (19.77)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 128**

**(N8547.6.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων τύπου Z και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 M2)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (321.53)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 129**

**(N8547.12.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Στόμιο θυρών από αλουμίνιο, διαστάσεων 200x200mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση της επιλογής της επίβλεψης, με τέλεια διακοπή της ορατότητας δια μέσου του στομίου, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση σε πόρτα.  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (59.35)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 130**

**(N8548.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό, διαμέτρου Φ125 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.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ (63.01)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 131**

**(N8548.11.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό, διαμέτρου Φ150 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.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (70.81)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 132**

**(N8548.11.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό, διαμέτρου Φ200 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.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (76.28)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 133**

**(N8548.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36**

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου πλήρως τοποθετημένοι, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε κανονική λειτουργία  
(1 Κ.Α.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙ (800.00)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 134**

**(N8556.121.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37**

Μονάδα ανάκτησης Θερμότητας (ERV), ονομαστικής παροχής αέρα 800 M3/H για προσαγωγή και επεξεργασία νωπού αέρα, καθώς και απόρριψη αέρα χώρων με ανάκτηση της θερμότητας αυτού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα, πλήρως συναρμολογημένη και συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα νερού, αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το ενσύρματο χειριστήριο της μονάδας  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ(3,149.68)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 135**

**(N8556.121.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37**

Μονάδα ανάκτησης Θερμότητας (ERV), ονομαστικής παροχής αέρα 1.000 M3/H για προσαγωγή και επεξεργασία νωπού αέρα, καθώς και απόρριψη αέρα χώρων με ανάκτηση της θερμότητας αυτού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα, πλήρως συναρμολογημένη και συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα νερού, αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το ενσύρματο χειριστήριο της μονάδας  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ(3,659.68)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 136**

**(N8558.16.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, κυκλικής ροής, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος αντίστοιχα 9,0/10,0KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2,260.45)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 137**

**(N8558.16.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, κυκλικής ροής, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος αντίστοιχα 11,2/12,5 KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των

απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ(2,388.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 138**

**(N8558.17.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 1,7/1,9 KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (1,580.09)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 139**

**(N8558.17.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 2,8/3,2 KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (1,663.04)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 140**

**(N8558.17.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 3,6/4,0 KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (1,772.24)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 141**

**(N8558.17.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 4,5/5,0 KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του

έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (1,837.34)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 142**

**(N8558.17.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, τύπου κασέτας, τεσσάρων κατευθύνσεων, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 5,6/6,3 KW με το χειριστήριο και το πλαίσιο, συμβατή με την εξωτερική μονάδα του συστήματος, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (2,005.34)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 143**

**(N8558.19.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Αντλία θερμότητας πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 22,4/25,0 KW πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως συνεργαζόμενη με τις εσωτερικές μονάδες του συστήματος και με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντικραδασμική μεταλλική βάση στήριξης της μονάδας  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ(9,864.92)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 144**

**(N8558.19.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 32**

Αντλία θερμότητας πολυδαιρούμενου συστήματος VRV, ονομαστικής ψυκτικής / θερμαντικής ισχύος 56,0/63,0 KW πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως συνεργαζόμενη με τις εσωτερικές μονάδες του συστήματος και με το κεντρικό σύστημα ελέγχου του κλιματισμού, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντικραδασμική μεταλλική βάση στήριξης της μονάδας  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ(22,251.11)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 145**

**(N8558.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56**

Κεντρικό χειριστήριο ελέγχου συστήματος κλιματισμού VRV (κεντρικός ελεγκτής ITM) με οθόνη αφής, ενδεικτικού τύπου DAIKIN I-TOUCH MANAGER DCM601A51 ή ισοδύναμου πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών

και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, προγραμματισμός, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση του συστήματος έτοιμου προς χρήση.  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ(3,838.55)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 146**

**(N8559.52.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39**

Ανεμιστήρας αξονικός, τοίχου, παροχής 100 Μ3/Η συνοδευόμενος από τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες, διακόπτες αναστροφής, διάφραγμα βαρύτητας, πλέγμα για έντομα, κλπ.), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (148.91)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 147**

**(N8694.19.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 9mm, για σωλήνα διαμέτρου 1 1/2 INS (9x48mm), 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.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (18.52)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 148**

**(N8603.27.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου και 1 έως 5 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, τερματικά συλλεκτών, κλπ), πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (115.90)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 149**

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

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου και 6 έως 10 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, τερματικά συλλεκτών, κλπ), πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις

Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (202.13)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 150**

**(N8603.27.15) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου και 11 έως 15 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, τερματικά συλλεκτών, κλπ), πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης,

σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (321.59)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 151**

**(N8624.111.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

Θερμοστατική βαλβίδα ρύθμισης θερμοκρασίας νερού, ονομαστικής διαμέτρου 3/4 INS, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (147.46)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 152**

**(N8624.111.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11**

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

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (184.48)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 153**

**(N8741.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8**

Κανάλι πλαστικό καλωδίων από σκληρό PVC, επίτοιχο, διμερές, διαστάσεων 105x50 MM, με το κάλυμμά του και με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων, διαχωριστικών, κλπ.) και τα πλαστικά στηρίγματα στερέωσης των καλωδίων ανά ένα, πλήρες, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή, στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(23.72)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 154**

**(N8743.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 42**

Ενδοδαπέδιο κουτί λήψεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων που περιλαμβάνει:

- 4 ρευματοδότες SCHUKO 16A/230V

- 4 λήψεις RJ-45 CAT 6A

με ταχυανοιγόμενο ή τυφλό κάλυμμα για επένδυση πλακιδίου ή μαρμάρου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή κεφαλή και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι

λήψεις των ασθενών και ισχυρών ρευμάτων  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(160.23)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 155**

**(N8992.53.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46**

Καλώδιο ομοαξονικό μεταφοράς ψηφιακού και αναλογικού σήματος TV RG-6 indoor B/U ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση των άκρων, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(5.91)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 156**

**(N8992.53.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46**

Καλώδιο ομοαξονικό μεταφοράς ψηφιακού και αναλογικού σήματος TV RG-6 outdoor ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση των άκρων, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 M)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(6.36)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 157**

**(N8774.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Πυράντοχο καλώδιο τύπου FIRECEL SR114H, διατομής 2χ1.5 MM<sup>2</sup>, με τα ειδικά μεταλλικά στηρίγματα για απ' ευθείας στήριξη του καλωδίου επί των σταθερών δομικών στοιχείων, ενδεικτικού τύπου HLTl X-FB ή ισοδύναμου (περίπου 3 τεμ/μέτρο) και κάθε απαιτούμενο υλικό και μικροϋλικό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση  
(1 M)

**ΑΡΘΡΟ Δ- 158****(N8776.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 1x16 ΜΜ2, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****(4.83)****ΑΡΘΡΟ Δ- 159****(N8995.69.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Παροχή ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, διατομής 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ηλεκτρικής συσκευής και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****(46.32)****ΑΡΘΡΟ Δ- 160****(N8995.69.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Παροχή ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, διατομής έως 3x6ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ηλεκτρικής συσκευής και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****(106.79)****ΑΡΘΡΟ Δ- 161****(N8776.91.14) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 5x4 ΜΜ2, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(6.48)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 162**

**(N8776.91.15) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 5x6 ΜΜ2, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(10.31)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 163**

**(N8776.91.16) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 5x10 ΜΜ2, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση

και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(12.65)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 164**

**(N8776.91.28) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου Ν2ΧΗ, ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 3x25+16 ΜΜ2, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(19.09)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 165**

**(N8995.65.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Σημείο ρευματοδότης μονοφασικού, με καλώδιο ΝΗΧΜΗ, διατομής 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(36.67)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 166**

**(N8995.64.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Σημείο ρευματοδότης τριφασικού, με καλώδιο ΝΗΧΜΗ, διατομής 5x2.5MM<sup>2</sup>, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης (1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(61.65)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 167**

**(N8797.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 48**

Καλώδιο τύπου Α-2ΥF(L)2Υ, τηλεφωνικό υπόγειο ή σωληνώσεων κατάλληλο για τοποθέτηση στο έδαφος, διαμέτρου 0,8 ΜΜ, Φ 50x2x0,8 ΜΜ, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλαδώσεων, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(17.97)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 168**

**(N8797.36.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 48**

Καλώδιο συστήματος συναγερμού, χάλκινο επικασσιτερωμένο, διατομής 6x0,22mm<sup>2</sup> πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση, παραδοτέο σε κανονική λειτουργία  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**(2.89)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 169**

**(N8797.36.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 48**

Καλώδιο συστήματος συναγερμού, χάλκινο επικασσιτερωμένο, διατομής 2x0,50+6x0,22mm<sup>2</sup> πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση, παραδοτέο σε κανονική λειτουργία  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(4.04)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 170**

**(N8798.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46**

Καλώδιο τύπου UTP Cat 6A, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & ΕΙΑ/ΤΙΑ 568B, 4" με όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, στηρίγματα, αναλογία εσχάρας, κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(1.96)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 171**

**(N8798.73.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46**

Καλώδιο οπτικής ίνας F.O. MM50/125μm πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά στο τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης προς τους καταναμητές, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(2.94)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 172**

**(8801.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(4.06)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 173**

**(8801.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(5.83)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 174**

**(N8811.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, καννάβι, μίνιον, κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (13.43)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 175**

**(N8823.111.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Ρυθμιστής ελέγχου φωτισμού (ροοστάτης-dimmer) 10Α/250V πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και

παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (88.02)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 176**

**(N8823.125.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Διακόπτης φωτεινού πιεστικού κομβίου, έντασης 10Α, τάσης 250V, επίτοιχος ή χωνευτός, με το κουτί τοποθέτησης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (7.09)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 177**

**(8826.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α, με το κουτί, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδομένος σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (9.04)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 178**

**(8827.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (14.94)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 179**

**(N8826.41.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Διπλός ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α, αποτελούμενος από δύο μηχανισμούς ρευματοδοτών SCHUKO σε ενιαίο πλαίσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (20.85)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 180**

**(N8834.121.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Σταθμός φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων μίας θέσης 1x22kW πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια ρευματοδότη και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1,653.55)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 181**

**(N8840.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός Πίνακας φωτισμού και κίνησης, με την ονομασία ΗΠ-0.1 έως 60 αναχωρήσεων πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με τις μονάδες ΕΙΒ εξόδου ελέγχου φωτισμού DIMABLE και ON-OFF, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (5,467.10)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 182**

**(N8840.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός Πίνακας φωτισμού και κίνησης, με την ονομασία ΗΠ-1.1 έως 40 αναχωρήσεων πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με τις μονάδες ΕΙΒ εξόδου ελέγχου φωτισμού DIMABLE και ON-OFF, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και

απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ(2,843.68)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 183**

**(N8840.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός Πίνακας φωτισμού και κίνησης, με την ονομασία ΗΠ-ΠΕΡ έως 12 αναχωρήσεων, πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με τις μονάδες ΕΙΒ εξόδου ελέγχου φωτισμού DIMABLE και ON-OFF, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(1,036.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 184**

**(N8840.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός Πίνακας φωτισμού και κίνησης, με την ονομασία ΗΠ-Υ1 έως 6 αναχωρήσεων, πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με τις μονάδες ΕΙΒ εξόδου ελέγχου φωτισμού DIMABLE και ON-OFF, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(656.84)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 185**

**(N8845.50.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός Φ/Β συστήματος αποτελούμενο από 7 φωτοβολταϊκά πλαίσια ισχύος 300W έκαστου, συνολικής ισχύος 2,10 kWp

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται: 7 Φωτοβολταϊκά Πλαίσια, με πολυκρυσταλλικά στοιχεία, με την βάση στήριξης και εξαρτήματα σύνδεσης, όπως στην μελέτη ,πλήρες, Ον ισχύς 300Wp,

Τόση Vmp 37,23 V, απόδοση 15%, IP65, ενδεικτικού τύπου SM Demo Poly. - Καλώδιο τύπου E1VV-R 5G6, μήκους έως 20μ Καλώδιο τύπου DC SOLR CBLE, ελεύθερο αλογόνου, αντοχή σε ακτινοβολία, ανθυγρά, ορατό ή εντοιχισμένο, Μονοπολικό Διατομής 2x(DC SOLR CBLE 1x2,5mm), μήκους έως 20μ Αντιστροφάς Ισχύος (DC/C INVERTER), συστήματος φωτοβολταϊκών, όπως στην μελέτη, με την βάση τοποθέτησης, πλήρης, Τριφασικός, Ον ισχύς Pac 3 W, Τάση ac 220- 380V, απόδοση 98%, IP 65, ενδεικτικού τύπου SM TP3.0-3V-40 Ηλεκτρικός Πίνακας DC και αντιστροφής C, συστήματος φωτοβολταϊκών, όπως στην μελέτη, με την βάση τοποθέτησης, με όλα τα όργανα ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου πλήρης, Επιδαπέδιος τύπου πύλλα ανοξείδωτος IP 65 - Ηλεκτρικός Πίνακας AC διασύνδεσης με ΔΕΗ, συστήματος φωτοβολταϊκών, όπως στην μελέτη, με την βάση τοποθέτησης, με όλα τα όργανα ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου πλήρης, Επιδαπέδιος τύπου πύλλα ανοξείδωτος IP 65 Όλα τα μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(3,250.00)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 186**

**(N8969.28.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής κίνησης / παρουσίας ατόμων, για έλεγχο φωτισμού πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(104.52)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 187**

**(N8973.54.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα LED 10W, τύπου επίτοιχης χελώνας, στεγανό, προστασίας IP65 με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα (ενσωματωμένο ή εξωτερικό όργανο έναυσης, κουτί εντοιχισμού, κλπ), τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(43.85)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 188**

**(N8973.56.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό, με λαμπτήρες LED ισχύος 28W, διαστάσεων 60x60cm, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE PANEL COMFORT 600 UGR<19 PS 28W 830 U19 PS ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα (ενσωματωμένο ή εξωτερικό όργανο έναυσης, κουτί εντοιχισμού, κλπ), τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και

παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(83.22)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 189**

**(N8973.57.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα οροφής ή κρεμαστό, με λαμπτήρες LED ισχύος 32W, στεγανό, προστασίας IP65, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE DP 1200 ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα (ενσωματωμένο ή εξωτερικό όργανο έναυσης, κουτί εντοιχισμού, κλπ), τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(73.02)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 190**

**(N8973.58.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα DOWNLIGHT LED ψευδοροφής, IP20, 20W,1800lm, IK03, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE BIOLUX HCL DOWNLIGHT 20W 2700-6500K ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα (ενσωματωμένο ή εξωτερικό όργανο έναυσης, κουτί εντοιχισμού, κλπ), τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(62.82)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 191**

**(N8973.59.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, IP44, 24W, 1920lm, ενδεικτικού τύπου LEDVANCE SURFACE CIRCULAR ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα (ενσωματωμένο ή εξωτερικό όργανο έναυσης, κουτί εντοιχισμού, κλπ), τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(52.62)**

**ΑΡΘΡΟ Δ- 192**

**(N8992.14.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Σύστημα κεραιών λήψης επίγειων τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων με κεραία FM (ραδιοφωνικών σημάτων) και κεραία UHF-DVB-T (τηλεοπτικών σημάτων) και ελεξικέραυνο προστασίας των κεραιών, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τον ιστό στήριξης και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια

υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης ιστών και κεραιών, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (624.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 193**

**(N8992.14.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Κεντρική κεραία λήψης δορυφορικών τηλεοπτικών προγραμμάτων αποτελούμενο από κάτοπτρο κατάλληλο για τη λήψη σήματος στις επίσημες περιοχές συχνοτήτων δορυφορικής εκπομπής (αναλογικές και ψηφιακές), με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά (ενισχυτή, switching matrix τερματικό, μετασχηματιστή προσαρμογής, κλπ), πλήρες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη βάση και τον βραχίονα στήριξης και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (834.59)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 194**

**(N8992.21.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Κεραιοδότης επίγειων και δορυφορικών σημάτων TV σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με την μέτρηση των αντιστάσεων και την πιστοποίηση του συστήματος  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (25.16)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 195**

**(N8987.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονομίας 90min απλής ή διπλής όψης με οποιαδήποτε σήμανση (όδευσης διαφυγής, EXIT κλπ), με ενσωματωμένο συσσωρευτή, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (74.45)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 196**

**(N8987.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτονομίας 90min, με δύο προβολείς LED, με ενσωματωμένο συσσωρευτή, 628 Lm, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(130.14)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 197**

**(N8992.128.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Φορητή ακουστική εγκατάσταση για την αίθουσα αναψυχής, αποτελούμενη από:

- Ένα μεταλλικό ικρίωμα (RACK) 19"/12U τροχήλατο, για τοποθέτηση του εξοπλισμού με κλειδαριά
- Μια αναλογική κονσόλα μίξης 12 καναλιών με ένα (1) USB/MP3 PLAYER
- Έναν τελικό ενισχυτή ήχου ισχύος 2x150W/8Ω για οδήγηση των ηχείων
- Τρία δυναμικά μικρόφωνα συνοδευόμενα από επιδαπέδιες βάσεις και το ειδικό μικροφωνικό καλώδιο τους
- Ένα σετ με δύο (2) δυναμικά ασύρματα μικρόφωνα UHF με LCD display
- Δύο (2) ηχεία ισχύος 200W RMS /300W max, δυο δρόμων με woofer 10in και driver 1in συνοδευόμενα από επιδαπέδιες βάσεις και το ειδικό μεγαφωνικό καλώδιο τους

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ(4,283.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 198**

**(N8992.131.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Κέντρο TV που περιλαμβάνει:

- ενισχυτή επίγειων σημάτων, πολυζωνικό, κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση
- Ενισχυτή δορυφορικών σημάτων που διαθέτει 8 ενισχυτές Sat-IF και ένα ενισχυτή επίγειας περιοχής σε ένα περίβλημα
- Πολυδιακόπτη για διανομή οκτώ (8) δορυφορικών πολικοτήτων & επίγειων σημάτων, σε πολλούς δέκτες
- rack εγκατάστασης του εξοπλισμού
- καλωδιώσεις

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων, δοκιμών, ρυθμίσεων και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(1,123.10)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 199**

**(N8993.17.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Κεντρικός καταμεμητής εισαγωγής Τηλεφωνικού δικτύου, μεταλλικός με οριολωρίδες διαχωρισμού βυσματικού τύπου πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (295.53)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 200**

**(N8993.19.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Καταμεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 κατηγορία 6Α, μετά του ικριώματος (RACK 19") τοποθέτησης σφηνωτής σύνδεσης, με εξόδους RJ45, με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό (patch panel 48 θέσεων, τα Switches 24 θέσεων, patch cords cat6A 1,2,3 ή 5m, οπτικά patch cord 1m, πολύπριζο, ενσωματωμένο ανεμιστήρα, κλπ, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (3,125.65)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 201**

**(N8994.19.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης και συναγεμμού, κατάλληλος για διευθυνοδοτημένη εγκατάσταση, 1 βρόχου των 200 σημείων με ηλεκτρολόγιο χειρισμού και προγραμματισμού, κάρτες βρόχου, μονάδα τροφοδοσίας, τροφοδοτικό ηχητικών σημάτων, καμπίνα, συσσωρευτές, θερματικό (οθόνη) LDC, σύστημα ενδοεπικοινωνίας πυροσβεστών, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2,163.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 202**

**(N8994.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, σημειακής αναγνώρισης, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με δυνατότητα σύνδεσης και με φωτεινό απομακρυσμένο επαναλήπτη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (84.06)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 203**

**(N8994.27.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός, σημειακής αναγνώρισης, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικρούλικά στήριξης

και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (104.53)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 204**

**(N8994.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Διευθυνσιοδοτημένη μονάδα επιτήρησης και εντολών (control module), η οποία συνδέεται με συμβατικά κυκλώματα συσκευών αναγγελίας 24VDC (ηχητική και οπτική ένδειξη), fire dampers ή μηχανισμούς απελευθέρωσης θυρών και δίνει εντολή ενεργοποίησης από κάποιο βρόγχο σήμανσης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (124.71)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 205**

**(N8994.33.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής κίνησης συστήματος συναγερμού, εσωτερικού χώρου, επίτοιχος ή οροφής πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικρούλικών στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και

δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (68.85)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 206**

**(N8994.34.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (75.27)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 207**

**(N8994.73.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56**

Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (133.02)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 208**

**(N8994.158.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Πίνακας συναγερμού, 8 ζωνών με δυνατότητα επέκτασης έως 48 ζώνες με τη μονάδα επέκτασης 8 ενσύρματων ζωνών, με το τροφοδοτικό του, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή πίνακας και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (653.55)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 209**

**(N8994.159.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52**

Πληκτρολόγιο LCD προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας με αποσπώμενο πορτάκι, αλλαγή χρώματος στην οθόνη και στα πλήκτρα, δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών γλωσσών, τρεις δυνατότητες όπλισης, με ικανότητα υποστήριξης έως 512 ζώνες, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (169.31)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 210**

**(N8994.161.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56**

Σειρήνα ηλεκτρονική, σήμανσης συναγερμού, συστήματος ασφαλείας, διτονική, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερικού χώρου, με ενσωματωμένη μπαταρία κλειστού τύπου μολύβδου επαναφορτιζόμενη 1.9ΑΗ, προστατευόμενη εντός κυτίου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Προγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (129.41)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 211**

**(N8993.67.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα ή κανάλι

διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (15.97)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 212**

**(N8993.67.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61**

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, διπλή, με δύο εξόδους RJ 45, cat 6A πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (22.25)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 213**

**(N9001.01) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 63**

Ανελκυστήρας προσώπων, υδραυλικός, ικανότητας 8 ατόμων, 3 στάσεων χαρακτηριστικών και αποδόσεων όπως με λεπτομέρεια περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων μηχανημάτων, συσκευών, μηχανισμών, διατάξεων, υλικών και λοιπών δαπανών (πρόσθετες οικοδομικές εργασίες, επενδύσεις φρέατος, ηλεκτρική τροφοδότηση συμπεριλαμβανομένου και του ηλεκτρικού πίνακα, θάλαμος, ηλεκτρολογική εγκατάσταση, κοντρόλ, χειρισμός, διατάξεις ασφάλειας κλπ.), εγκατάσταση του ανελκυστήρα, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ (20,000.00)**

### **ΑΡΘΡΟ Δ- 214**

**(N8995.62.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49**

Φωτιστικό σημείο απλό, κομιτατέρ, αλλά ρετούρ ή χειριζόμενο από πίνακα, με καλώδιο ΝΗΧΜΗ, διατομής έως 5x1.5MM<sup>2</sup>, μέσου μήκους γραμμής 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του φωτιστικού σώματος, του διακοπτικού υλικού και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (42.57)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 215**

**(N9367.111.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 103**

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου, στεγανό, προστασίας IP65, τύπου πυροφάνι, μετά του ιστού τοποθέτησης ύψους 5m και των λαμπτήρων LED συνολικής ισχύος 45 W τουλάχιστον πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια ιστού, φωτιστικού και όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού, προσκόμιση και εργασία κατασκευής της βάσης έδρασης του ιστού με ενσωματωμένο φρεάτιο έλξης καλωδίων, εγκατάσταση του ιστού με ακροκιβώτιο και διάταξη στήριξης του φωτιστικού σώματος, τοποθέτηση του φωτιστικού, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του φωτιστικού έτοιμου προς χρήση  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(1,610.13)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 216**

**(N9367.112.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 103**

Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα, εξωτερικού χώρου, στεγανό, προστασίας IP65, 6000 lm, απόδοση 120 lm/W, θερμοκρασία χρώματος 4000K πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης επί του ιστού μετά της διάταξης στήριξης του φωτιστικού σώματος, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση του φωτιστικού έτοιμου προς χρήση  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(121.71)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 217**

**(N9984.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62**

Γείωση δικτύου φυσικού αερίου πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές. Περιλαμβάνει ηλεκτρόδιο γείωσης ελάχιστου μήκους 1,2m και αγωγό γείωσης χάλκινο διατομής 10mm<sup>2</sup>, με τις απαιτούμενες εκσκαφές, επιχώσεις, τα φρεάτια, τους σφικτήρες και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, μετρήσεις και λοιπές δαπάνες για την πλήρη κατασκευή και παράδοση της γείωσης  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**(250.00)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 218**

**(N9985.41.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία (St/tZn), με πάχος επιψευδαργύρωσης 500gr/m<sup>2</sup>, κατάλληλη για χρήση σε θεμελιακή γείωση, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διαστάσεων 30x3,5mm ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401030 ή ισοδύναμου πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το στήριγμα για κατακόρυφη τοποθέτηση της ταινίας  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(11.23)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 219**

**(N9985.42.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Αγωγός συλλογής ή καθόδου αλεξικεραύνου, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/tZn), σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διαμέτρου Φ8mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400008 ή ισοδύναμου με τα απαιτούμενα στηρίγματα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (10.72)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 220**

**(N9985.44.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, κατάλληλος για σύνδεση χαλύβδινων αγωγών Φ8-10mm εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 με ενδιάμεσο πλακίδιο και δύο βίδες Μ10, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8.77)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 221**

**(N9985.44.3.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, κατάλληλος για σύνδεση αγωγού με ταινία εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8.77)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 222**

**(N9985.44.4.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Σφικτήρας "Τ" και διασταυρώσεως, κατάλληλος για σύνδεση ταινιών εντός και εκτός του εδάφους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (8.77)**

## **ΑΡΘΡΟ Δ- 223**

**(N9985.55.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Υποδοχή γείωσης ανοξείδωτη, για σύνδεση εγκιβωτισμένων αγωγών με εξωτερικούς αγωγούς, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και

Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (29.98)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 224**

**(N9985.67.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Ακίδα αντικεραυνικής προστασίας, Cu/eS, διατομής Φ16x1000mm πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (26.52)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 225**

**(N9985.79.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45**

Ισοδυναμικός ζυγός γείωσης, χάλκινος (Cu/EN) με τις υποδοχές για συνδέσεις αγωγών και ταινιών, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 Τεμ.)

**Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (126.48)**

#### **ΑΡΘΡΟ Δ- 226**

**(N8694.19.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου K-FLEX SRC ECO ή ισοδύναμου, πάχους 9mm, για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 INS (9x42mm) 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.  
(1 Μ)

**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (16.19)**