

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ· ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ		
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ-ΕΥΡΩΣΤΙΝΗΣ		
ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΜΕΛΙΣΣΙΟΥ		
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
ΤΙΤΛΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ			ΑΡΙΘΜΟΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ)			ΤΔΜ1n2
		Ημερομηνία	Υπογραφή
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ		
	ΣΠΑΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ		
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	Ο Διευθυντής Τ.Υ.Δ.Ξ.Ε. ΧΡΟΝΗΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχ/κός		

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.

- 1.1 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, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- 1.1.3 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 κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6 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.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην μελέτη, τις προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.1.12 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.

1.1.13 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. κλπ.),
- (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, ΔΕΥΑκ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.14 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, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), 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, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.

1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), 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]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.16 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.

1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

- 1.1.19 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 αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ, καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 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.λ.π.), εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 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.
- 1.1.24 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 κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που 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 τελική

διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.27 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.28 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας πρανών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.1.29 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.30 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.31 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.32 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 κλπ), 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.
- 1.1.33 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσανξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως 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.λ.π. , τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά 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:

Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC, GRPκλπ

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου 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.

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

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση <5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση <5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση <5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση <3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.*

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).*

ΟΜΑΔΑ Γ. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Αριθμ. Τιμολογ.: **Υ.40.01** Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 3ης γενιάς, σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003, ονομ. πίεσης PN 10 atm, ννομ. διαμέτρου **DN 200 mm** / ονομ. πίεσης PN 10 atm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ12.14.01.11

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.4

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση όμβριων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη Τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (buttwelding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

ευρώ **Ολογράφως:** **Είκοσι τρία ευρώ και ογδόντα**
Αριθμητικώς: **23,80€**

Αριθμ. Τιμολογ.: **Υ.41.05n** Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 3ης γενιάς, σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003, ονομ. πίεσης PN 12,5 atm, ονομ. διαμέτρου **DN 280**

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ12.14.01.34

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.3

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση όμβριων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη Τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομυφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

ευρώ	Ολογράφως:	Εξήντα πέντε ευρώ
	Αριθμητικώς:	65,00€

Αριθμ. Τιμολογ.: **Υ.42.01n** Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες, χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ12.18.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Γενική περιγραφή ομάδας 12.18 :

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην Τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμα χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος

που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

ευρώ	Ολογράφως:	δύο ευρώ και ένα
	Αριθμητικώς:	2,01€

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.50.01n** Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductileiron), καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ12.17.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Γενική περιγραφή ομάδας 12.17 :

Ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι και στηρίγματα σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη, διατομών και λοιπών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598, με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης. Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου σφαιροειδούς γραφίτη (ductileiron).

ευρώ	Ολογράφως:	Δύο ευρώ και εξήντα
	Αριθμητικώς:	2,60 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.56n** Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ12.19

Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων, από τεμάχια χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, από χάλυβα κατηγορίας L235, του ίδιου τύπου που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των ευθυγράμμων τμημάτων του δικτύου, με την προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων, την μεταφορά επί τόπου, την κοπή τεμαχίων και τομέων για την διαμόρφωση των ειδικών τεμαχίων, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκολλήσεων και τον καταβιβασμό στο όρυγμα για την σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ανεξαρτήτως του τύπου της εσωτερικής και εξωτερικής μονώσεως των σωλήνων που χρησιμοποιούνται.

ευρώ	Ολογράφως:	Τρία ευρώ και τριάντα
	Αριθμητικώς:	3,30 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.51n** Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ12.20

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες, ανεξαρτήτως διαμέτρου, κατά ΕΛΟΤ EN 1092-1, από υλικό κατηγορίας P250GH, με τους γαλβανισμένους κοχλίες στερέωσης και τα παρεμβύσματαστεγάνωσης, πλήρως συνδεδεμένες στην σωληνογραμμή (υλικά επί τόπου του έργου, αναλώσιμα και εργασία).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ευρώ	Ολογράφως:	Τέσσερα ευρώ και ογδόντα
	Αριθμητικώς:	4,80 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.01** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins πάχους 4,05 mm

Κωδικός άρθρου: ATHE 8036.08

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή **Φ 3 ins** και πάχους **4.05 mm**, ISO- MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήνρακός), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m, και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

ευρώ	Ολογράφως:	Πενήντα πέντε ευρώ και είκοσι επτά
	Αριθμητικώς:	55,27€

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.52.01n** Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductileiron)

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ11.01.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση).

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Γενική περιγραφή ομάδας 11.01 :

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

ευρώ	Ολογράφως:	Δύο ευρώ και ενενήντα
	Αριθμητικώς:	2,90 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.57.01n** Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών, εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (rustprimer)

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ11.07.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 ± 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

Γενική περιγραφή ομάδας 11.07 :

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδίνων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

ευρώ	Ολογράφως:	Μηδέν ευρώ και δώδεκα
	Αριθμητικώς:	0,12€

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.58.01n** Βαφή χαλυβδίνων κατασκευών με εποξειδικά χρώματα

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ11.08.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας A, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικούμαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.

Γενική περιγραφή ομάδας 11.08 :

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής

ευρώ	Ολογράφως:	Μηδέν ευρώ και δέκα οκτώ
	Αριθμητικώς:	0,18€

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.59** Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ11.09

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

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 κλειδίων, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη 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 χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής με βάση αναλυτικούς υπολογισμούς ή ζύγιση.

ευρώ	Ολογράφως:	Μηδέν ευρώ και είκοσι τρία
	Αριθμητικώς:	0,23 €

Αριθμ.	Υ.47.01n	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 65 mm
Τιμολογ.:		

Κωδικός άρθρου: N/NET ΥΔΡ13.03.01.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν ενενήντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	190,00 €

Αριθμ.	Υ.47.02n	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atmονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.
Τιμολογ.:		

Κωδικός άρθρου: N/NET ΥΔΡ13.03.01.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν ενενήντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	190,00 €

Αριθμ.	Υ.47.03n	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, ονομαστικής πίεσης 10 atmονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm
Τιμολογ.:		

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.03.01.03

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Διακόσια δέκα έξι ευρώ
	Αριθμητικώς:	216,00 €

Αριθμ.	Υ.47.04n	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση,ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm
Τιμολογ.:		

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.03.01.07

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από

χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Τριακόσια ογδόντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	380,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.48.01n** Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.03.03.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν ενενήντα ευρώ και έξι
	Αριθμητικώς:	196,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.48.03n** Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.03.03.05

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Τριακόσια ογδόντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	380,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.48.04n** Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.03.03.07

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Εξακόσια τριάντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	630,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.48.05n** Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.03.03.08

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Επτακόσια Εξήντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	760,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.49.01n** Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.10.02.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6657.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο, πλωτήρα από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο, μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Διακόσια εξήντα οκτώ ευρώ
	Αριθμητικώς:	268,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.55.01n** Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο, ονομαστικής πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.11.01.06

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6657.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Χίλια εξήντα δύο ευρώ και εξήντα τέσσερα
	Αριθμητικώς:	1062,64 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **Y.55.02n** Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο, ονομαστικής πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.11.01.07

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6657.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Χίλια τριακόσια εξήντα πέντε ευρώ και εξήντα τέσσερα
	Αριθμητικώς:	1335,64 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.02** Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου αντιπληγματικές βαλβίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm

Κωδικός άρθρου: N/NET ΥΔΡ13.12.01.07

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6657.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή διαφραγματικής βαλβίδας διπλού θαλάμου με δυνατότητα λειτουργίας, με την προσθήκη επιμέρους εξαρτημάτων, ως μειωτής πίεσεως ή αντιπληγματική βαλβίδα ή βαλβίδα ρύθμισης στάθμης.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Χίλια τριακόσια είκοσι ευρώ
	Αριθμητικώς:	1320,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.03** Βαλβίδα με ελεγχόμενο προοδευτικό κλείσιμο PN 16 DN 200

Κωδικός άρθρου: N/NET ΥΔΡ13.08.01.07

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6657.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας μείωσης πίεσης με ελεγχόμενο προοδευτικό κλείσιμο. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματαστεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

ευρώ	Ολογράφως:	Χίλια τριακόσια πενήντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	1350,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.04** Χαλύβδινες εξαρμώσεις, ονομαστικής πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.15.02.09

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση στην σωληνογραμμή ειδικού χαλύβδινου τεμαχίου εξάρμωσης συσκευών (δικλίδων, βαλβίδων κλπ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-05 " Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών".

Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες σύνδεσης, οι φλάντζες και τα παρεμβύσματαστεγάνωσης,

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου τεμάχια εξάρμωσης θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου στοιχείου εξάρμωσης.

ευρώ	Ολογράφως:	Τετρακόσια πενήντα ευρώ
	Αριθμητικώς:	450,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.05** Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκένωσης δικτύων σωληνώσεων

Κωδικός άρθρου: ATHE 8115.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Κρουνός ορειχάλκινος Φ 1/2 ins, κωνικός, ρυθμιστικός η εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικρουλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

ευρώ	Ολογράφως:	Δέκα ευρώ και σαράντα
	Αριθμητικώς:	13,40 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.06** Βαλβίδα διακοπής (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός άρθρου: ATHE N8101.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) Φ 1/2 insορειχάλκινη με τα μικρουλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

ευρώ	Ολογράφως:	Δέκα τρία ευρώ και είκοσι τρία
	Αριθμητικώς:	13,23 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.07** Δοχείο διαστολής πιεστικού με ρυθμιστικά χωρητικότητας 750lit
ATHE 8473.03.04

Κωδικός άρθρου:

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8473.03.04

Δοχείο διαστολής πιεστικό με τα ρυθμιστικά χωρητικότητας 750 l, πλήρες με τα μικρούλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Δύο χιλιάδες τετρακόσια εβδομήντα τέσσερα ευρώ και εξήντα
	Αριθμητικώς:	2474,60 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.08** Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο με φλάντζες, διαμέτρου 65mm

Κωδικός άρθρου: ATHE 8608.02.07

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8608.02.07

Φίλτρο νερού η ατμού από χυτοσίδηρο με φλάντζες διαμέτρου 65 mm, με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

ευρώ	Ολογράφως:	Ενενήντα ευρώ και εξήντα εννέα
	Αριθμητικώς:	90,69 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.09** Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο με φλάντζες, διαμέτρου 200mm

Κωδικός άρθρου: ATHE 8608.02.12

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8608.02.12

Φίλτρο νερού η ατμού απο χυτοσίδηρο με φλάντζες διαμέτρου 200mm, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

ευρώ	Ολογράφως:	Τετρακόσια ογδόντα δύο ευρώ
	Αριθμητικώς:	482,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.10** Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) 1/2 ins

Κωδικός άρθρου: ATHE 8103.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8103.01

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) **Φ 1/2 ins**, με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων απο ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

ευρώ	Ολογράφως:	Είκοσι πέντε ευρώ και εβδομήντα τρία
	Αριθμητικώς:	25,73 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.11** Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Φ90 με κλαπé συνδεόμενη με φλάντζες

Κωδικός άρθρου: ATHE 8126.02.03

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8126.02.03

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Φ 65 mm, με γλωττίδα (κλαπé) συνδεόμενη με φλάντζες κατακόρυφης η οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν τριάντα οκτώ ευρώ και σαράντα επτά
	Αριθμητικώς:	138,47 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.12** Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικόςφλαντζωτων συνδέσεων , ονομαστικής διαμέτρου 65mm

Κωδικός άρθρου: ATHE 8610.02.08

ε

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8610.02.08

Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικόςφλαντζωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 65 mm, τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια,εγκατάσταση και σύνδεση.

ευρώ	Ολογράφως:	Εβδομήντα πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ
	Αριθμητικώς:	75,48 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.13** Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικόςφλαντζωτήςσυνδέσεων , ονομαστικής διαμέτρου 80mm

Κωδικός άρθρου: ATHE 8610.02.09

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8610.02.09

Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικόςφλαντζωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 80 mm, τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια,εγκατάσταση και σύνδεση.

ευρώ	Ολογράφως:	Ενενήντα ένα ευρώ και είκοσι πέντε
	Αριθμητικώς:	91,25 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.14** Μετρητής πίεσης (μηχανικό μανόμετρο)

€

Κωδικός άρθρου: NET ΥΔΡ13.19

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και σύνδεση στο δίκτυο μετρητού πίεσης.

Περιλαμβάνονται οι ελαστικοί δακτύλιοι και οι κοχλίες και περικόχλια που θα φέρουν αντισκωριακή προστασία.

Οι μετρητές θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό υδραυλικών δοκιμών και έντυπα τεχνικής τεκμηρίωσης(διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες ρύθμισης και συντήρησης κλπ), υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου μετρητή.

ευρώ	Ολογράφως: Αριθμητικώς:	Εκατόν εβδομήντα πέντε ευρώ 175,00 €
------	----------------------------	-----------------------------------------

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.15** Πολύτρητο υδροληψίας δεξαμενών (φίλτρο αναρρόφησης), για αγωγό DN200

Κωδικός άρθρου: N/NET ΥΔΡ12.20

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Πολύτρητο υδροληψίας δεξαμενών (φίλτρο αναρρόφησης), για αγωγό DN200, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

ευρώ	Ολογράφως: Αριθμητικώς:	Πεντακόσια ευρώ 500,00 €
------	----------------------------	-----------------------------

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.16** Πολύτρητο υδροληψίας δεξαμενών (φίλτρο αναρρόφησης), για αγωγό DN80

Κωδικός άρθρου: N/NET ΥΔΡ12.20

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

Πολύτρητο υδροληψίας δεξαμενών (φίλτρο αναρρόφησης), για αγωγό DN80 προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

ευρώ	Ολογράφως: Αριθμητικώς:	Διακόσια ευρώ 200,00 €
------	----------------------------	---------------------------

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΤΗΛΕΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ Δ1 - Ασφάλεια - Πυροπροστασία

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.17** Κεντρικός πίνακας ασφαλείας 4 ζωνών με κάρτα ενημέρωσης GSM

Κωδικός άρθρου: ATHE N9602.10

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κεντρικός πίνακας ασφαλείας έναντι κλοπής, 4 καλωδιακών ζωνών, με το πληκτρολόγιο, όπως αυτό αναλύεται και περιγράφεται στις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένα και έτοιμα για λειτουργία. 4 καλωδιακών ζωνών. τιμή ανά τεμ.

ευρώ **Ολογράφως:** **χίλια εξακόσια εννέα ευρώ και τριάντα έξι**
Αριθμητικώς: **1.609,36€**

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.18** Μαγνητική επαφή θύρας ή παραθύρου

Κωδικός άρθρου: ATHE N9602.4

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Μαγνητική επαφή περιλαμβανόμενου του αναλυτή δονήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένα και έτοιμα για λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως: Αριθμητικώς:	Εβδομήντα τρία ευρώ και επτά 73,07 €
------	----------------------------	-----------------------------------------

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.19** Ανιχνευτής κίνησης υπερύθρων

Κωδικός άρθρου: ATHE N9602.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Ανιχνευτής κίνησης υπερύθρων σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως: Αριθμητικώς:	Ενενήντα ευρώ και ενενήντα δύο 90,92 €
------	----------------------------	-------------------------------------------

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.20** Ανιχνευτής πολλαπλών αισθητηρίων

Κωδικός άρθρου: ATHE N9542.100.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Ανιχνευτής πολλαπλών αισθητήρων καπνού και θερμότητας σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως: Αριθμητικώς:	Εβδομήντα εννέα ευρώ και εβδομήντα δύο 79,72 €
------	----------------------------	---------------------------------------------------

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.21** Συσκευή απενεργοποίησης συναγερμού, με κλειδί

Κωδικός άρθρου: ATHE N8823.81.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ49

Συσκευή απενεργοποίησης συναγερμού, με κλειδί σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν δέκα πέντε ευρώ και ενενήντα έξι
	Αριθμητικώς:	115,96 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.22** Σειρήνα συναγερμού

Κωδικός άρθρου: ATHE N9602.5

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σειρήνα συναγερμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν έξι ευρώ και εξήντα επτά
	Αριθμητικώς:	106,67 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.23** Καλωδιώσεις συναγερμού ασφαλείας και πυρανίχνευσης

Κωδικός άρθρου: ATHE N8768.11.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 92

Καλωδιώσεις συστήματος ασφαλείας, όπως περιγράφονται στα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και στις Προδιαγραφές της μελέτης, ορατά ή εντοιχισμένα εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικής σωλήνας, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία. Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του συστήματος. Τιμή ανά τεμ.

ευρώ	Ολογράφως:	Τριακόσια ευρώ
	Αριθμητικώς:	300,00 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.24** Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γόμωσης 6Kgr

Κωδικός άρθρου: ATHE 8202.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 6 Kgr, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

ευρώ	Ολογράφως:	Εξήντα έξι ευρώ και τρία
	Αριθμητικώς:	63,03 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.25** Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG.

Κωδικός άρθρου: ATHE 8201.1.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 6 Kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

ευρώ	Ολογράφως:	Τριάντα επτά ευρώ και εννέα
	Αριθμητικώς:	37,09 €

ΟΜΑΔΑ Δ2 - Ηλεκτρικά Ισχυρά

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.26** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 25 MM.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8732.11.3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 25 MM. Δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

ευρώ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και σαράντα δύο
Αριθμητικώς: 5,42 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.27** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 50 MM.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8732.11.7

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 50 MM. Δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

ευρώ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και εβδομήντα εννέα
Αριθμητικώς: 8,79 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.28** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 63 MM.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8732.11.8

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 63 MM. Δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

ευρώ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και εβδομήντα δύο
Αριθμητικώς: 11,72 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.29** Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 10 MM².

Κωδικός άρθρου: ATHE 8757.2.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 10 mm², δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα η μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) επι τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα η με μονωτήρες.

ευρώ Ολογράφως: Τρία ευρώ και τέσσερα
Αριθμητικώς: 3,04 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.30** Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 MM².

Κωδικός άρθρου: ATHE 8757.2.3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm², δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα η μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) επι τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα η με μονωτήρες.

ευρώ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και ογδόντα ένα
Αριθμητικώς: 4,81 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.31** Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x1,5 MM².

Κωδικός άρθρου: ATHE 8774.3.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ47

Καλώδιο τύπου NYY τριπολικό διατομής 3X1.5 mm², ορατό η εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση

υλικών και μικροϋλικών(κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα,κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επι τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

ευρώ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και δέκα τέσσερα
Αριθμητικώς: 5,14 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.32** Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x2,5 MM².

Κωδικός άρθρου: ATHE 8774.3.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ47

Καλώδιο τύπου NYY τριπολικό διατομής 3X2.5 mm², ορατό η εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών(κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα,κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επι τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

ευρώ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ
Αριθμητικώς: 5,48 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.33** Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3x50+25 MM².

Κωδικός άρθρου: ATHE 8774.4.3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ47

Καλώδιο τύπου NYY τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3X50+25 mm², ορατό η εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα,κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επι τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

ευρώ Ολογράφως: Τριάντα πέντε ευρώ και ενενήντα οκτώ
Αριθμητικώς: 35,98 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.34** Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 4X10 MM².

Κωδικός άρθρου: ATHE 8774.5.5

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ47

Καλώδιο τύπου NYY τετραπολικό διατομής 4X10 mm², ορατό η εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών(κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα,κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επι τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

ευρώ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα ένα
Αριθμητικώς: 12,51 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.35** Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός ή εξωτερικόςSCHUKO εντάσεως 16 A,

Κωδικός άρθρου: ATHE N8827.03.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ49

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός ή εξωτερικόςSCHUKO εντάσεως 16A πλήρης ,δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικρούλικων, εγκατάσταση και σύνδεση.

ευρώ Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και πενήντα τέσσερα
Αριθμητικώς: 16,54 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.36** Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, απλός διπολικός τάσεως 250 V

Κωδικός άρθρου: ATHE N8811.01.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ49

Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, απλός διπολικός τάσεως 250 V, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτη και μικρούλικων (γύψος, κάνναβι, μίνιο κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.

ευρώ Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και πενήντα τέσσερα
Αριθμητικώς: 16,54 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.37** Ρευματοδότης τριφασικός με επαφή προστασίας, μέσα σε μονωτικό κιβώτιο προστασίας P31, τάσεως 380 V και εντάσεως 16 A

Κωδικός άρθρου: ATHE N8831.02.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ50

Ρευματοδότης τριφασικός με επαφή προστασίας, μέσα σε μονωτικό κιβώτιο προστασίας P31, τάσεως 380 V και εντάσεως 16 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και είκοσι δύο
Αριθμητικώς: 30,22 €

Αριθμ. Τιμολογ.: HM.38 Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης, ΓΠΦΚ

Κωδικός άρθρου: ATHE N8840.4.5

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ52

Ηλεκτρικός πίνακας απόχαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" (DKP) και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας P 43 επίτοιχος διαστάσεων 106X75 cm χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρούλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένουβερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διανοίξη οπής ερμαρίου,εντοίχιση και στερέωση η στερέωση επι του τοίχου με συνδεόμενασιδηρά ελάσματα, συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ Ολογράφως: Δέκα οκτώ χιλιάδες τριάντα πέντε ευρώ και είκοσι
Αριθμητικώς: 18.035,20 €

Αριθμ. Τιμολογ.: HM.39 Ταινία χαλκού διατομής 30X3mm για κατασκευή ισοδυναμικού ζυγού

Κωδικός άρθρου: ATHE N9980.3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Ταινία χαλκού διατομής 30X3mm για κατασκευή ισοδυναμικού ζυγού, δοκιμασμένη εργαστηριακά με το EN 50164-2, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά τοποθέτησης στερέωσης και ανάρτησης. Τιμή ανά μέτρο.

ευρώ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και έξι
Αριθμητικώς: 8,06 €

Αριθμ. Τιμολογ.: HM.40 Σφιγκτήρας χαλκού για σύνδεση αγωγών Φ8-10 μια ταινία διατομής 30X3mm

Κωδικός άρθρου: ATHE N9980.5

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σφιγκτήρας χαλκού για σύνδεση αγωγών Φ8-10 μια ταινία διατομής 30X3mm, η σύσφιξη επιτυγχάνεται με 4 βίδες M8 ανοξειδωτες και να έχει εργαστηριακά δοκιμαστεί με βάση το EN 50164-01, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά τοποθέτησης στερέωσης και ανάρτησης. Τιμή ανά τεμάχιο.

ευρώ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και σαράντα εννέα
Αριθμητικώς: 10,49 €

Αριθμ. Τιμολογ.: HM.41 Ζυγός γείωσης 4 υποδοχών Φ10

Κωδικός άρθρου: ATHE N9999.10

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Ζυγός γείωσης αποτελούμενος από 4 τουλάχιστον υποδοχές Φ10, χάλκινο επινικελωμένο ζυγό, δυο μονωτήρες για τη στερέωση του ζυγού, μεταλλική βάση στήριξης, 1 υποδοχή ταινίας πλάτους 30mm, 2 υποδοχές αγωγών M8 και 2 υποδοχές M10, να έχει εργαστηριακά δοκιμαστεί με βάση το EN 50164-01, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά τοποθέτησης στερέωσης και ανάρτησης. Τιμή ανά τεμάχιο

ευρώ Ολογράφως: Πενήντα τρία ευρώ και ενενήντα δυο
Αριθμητικώς: 53,92 €

Αριθμ. Τιμολογ.: HM.42 Φωτιστικό σώμα φθορισμού, προστασίας IP 55, επίμηκες, με 2 λυχνίες 40 W

Κωδικός άρθρου: ATHE N8974.07.04

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ59

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, προστασίας IP 55, επίμηκες, με 2 λυχνίες 40 W, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής η ανηρτημένο, αποτελούμενο απο ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές,εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

ευρώ Ολογράφως: Ογδόντα ένα ευρώ και δέκα οκτώ
Αριθμητικώς: 81,18 €

Αριθμ. Τιμολογ.: HM.43 Φωτιστικό σώμα βραχίονα για λυχνίες ατμών υδραργύρου ισχύος 1X250W και ύψος τοποθέτησης έως 7 μέτρα)

Κωδικός άρθρου: ATHE N9361.1.3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ59

Φωτιστικό σώμα βραχίονα για λυχνίες ατμών υδραργύρου υψηλής πίεσεως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος κατάλληλου για λυχνίες ατμών υδραργύρου υψηλής πίεσεως και για τοποθέτηση σε βραχίονα. Τούτο αποτελείται βασικά από τα εξής μέρη: α) Το κέλυφος. Είναι κατασκευασμένο από χυτό ή χυτοπρεσσαριστό κράμμα αλουμινίου ή από πρεσσαριστό φύλλο αλουμινίου, ανθεκτικό στο ύπαιθρο. Το πίσω τμήμα του κελύφους είναι διαμορφωμένο σε ρυθμιζόμενη υποδοχή βραχίονα κατάλληλη για βραχίονα εξωτερικής διαμέτρου 40 έως 60 mm. β) Τον δαφανή κώδωνα. Είναι κατασκευασμένος από ειδική διαφανή ακρυλική ύαλο ή πυρίμαχο ύαλο, ανθεκτική σε μηχανικές καταπονήσεις. Η στερέωσή του στο κέλυφος γίνεται μέσω κατάλληλου παρεμβύσματος ανθεκτικού σε έντονες καιρικές μεταβολές (ελαστικό, νεοπρένιο, τσόχα). Ο συνδιασμός κώδωνα και κελύφους πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εξασφαλίζει προστασία στο χώρο του λαμπτήρα P33 και στον χώρο των οργάνων P22 κατά DIN 40050 ή ισοδύναμη κατά τους Διεθνείς κανονισμούς. Το φωτιστικό σώμα θα είναι εξοπλισμένο με τα εξής:

- Κάτοπτρο ή κατόπτρα από χημικώς καθαρό αλουμίνιο 99,9 % συμπληρωμένο και στιλβωμένο.

- Ηλεκτρικά όργανα: στραγγαλιστικό πηνίο, πυκνωτή διορθώσεως συντελεστού ισχύος (συν $\varphi > 0,85$), αντιπαρασιτική διάταξη.

- Πλήρη ηλεκτρική συνδεσμολογία, κατάλληλη για φωτιστικό σώμα κλάσεως μονώσεως I κατά VDE 0710, ώστε με την τοποθέτηση του λαμπτήρα ή των λαμπτήρων και απλή σύνδεση στο δίκτυο της Δ.Ε.Η να μπορεί να λειτουργεί.

Όλα τα υλικά θα είναι κατάλληλα για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και θα είναι σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς, όπου υπάρχουν τέτοιοι κανονισμοί. τέλος η κατανομή του εκπεμπομένου φωτός πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις για φωτιστικό σώμα CUT-OFF κατά τους διεθνείς κανονισμούς.

ευρώ	Ολογράφως:	Εκατόν ενενήντα έξι ευρώ και εβδομήντα δύο
	Αριθμητικώς:	196,72 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **ΗΜ.44** Φωτιστικό ασφαλείας κατάλληλο για λαμπτήρα φθορίου 8W

Κωδικός άρθρου: ATHE N8997.5

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ59

Φωτιστικό ασφαλείας κατάλληλο για λαμπτήρα φθορίου 8W δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Πενήντα δύο ευρώ και τριάντα
	Αριθμητικώς:	52,30 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **ΗΜ.45** Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου, μανομετρικού ύψους 21-40m, παροχής 100-150m³

Κωδικός άρθρου: ATHE N9190.2.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ80

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου, μανομετρικού ύψους 21-40 m, παροχής 100-150 m³/h, ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας, πλήρες, αποτελούμενο από φυγοκεντρική αντλία ακτινικής ροής με μανόμετρο και κενόμετρο κατάλληλων περιοχών ενδείξεων με κρουνοί απομονώσεως, συζευγμένη μέσω ελαστικού συνδέσμου με ηλεκτροκινητήρα ισχύος τουλάχιστον 15% μεγαλύτερη της απαιτούμενης στον άξονα της αντλίας, τριφασικό, 380/220 V, 50 HZ, στεγανό (P33 κατά DIN40050), με μόνωση κατάλληλη για συνεχή λειτουργία υπό πλήρες φορτίο και θερμοκρασία περιβάλλοντος 40°C, εργαζόμενο ομαλά και για διακύμανση τάσεως ρ 5% της ονομαστικής, αντλία και ηλεκτροκινητήρας συναρμολογημένα σε κοινή μεταλλική βάση, που έχει υποστεί κατάλληλη αντισκωριακή βαφή, με την διάταξη αυτοματισμού εκκινήσεως του ηλεκτροκινητήρα και την σύνδεσή του με υπάρχουσα ηλεκτρική γραμμή παροχής και την σύνδεση της αντλίας με υπάρχουσες υδραυλικές σωληνώσεις, με τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικα εγκαταστάσεως, στερεώσεως και συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως, στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Δέκα τρεις χιλιάδες τριακόσια ογδόντα ευρώ και πενήντα οκτώ
	Αριθμητικώς:	13.380,58 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **ΗΜ.46** Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 3,00 μέτρων

Κωδικός άρθρου: ATHE N8845.4

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ80

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο από τρία ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή διαμέτρου S/8 ins με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό σύνδεσης, διατομής 50 τχ μέσα σε γαλβανισμένο Σιδηροσωλήνα 3/4 ins και τα τρία φρεάτια με τα καλύμματα τους διαστάσεων 20 x 20 cm για την επιθεώρηση των

συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασίας έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3 m σύνδεσης τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Με ηλεκτρόδια μήκους 3.0 μ. Τιμή ανά τεμ.

ευρώ	Ολογράφως:	Δύο χιλιάδες τριακόσια τέσσερα ευρώ και οκτώ
	Αριθμητικώς:	2.304,8 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.47** Γερανογέφυρα με το φορείο και το παλάγκο, ηλεκτροκίνητη, ανοίγματος 7,0 m, ανυψωτικής ικανότητας 1,5 ton.

Κωδικός άρθρου: Άρθρο: 65.10.20.01

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μιας πλήρους ηλεκτροκίνητης γερανογέφυρας σε αντλιοστάσιο, μετά του φορείου, του βαρούλκου καθώς και παντός απαιτούμενου μικροϋλικού, δαπάνης ή εργασίας για την καλή λειτουργία αυτής, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η εγκατάσταση της γερανογέφυρας θα ελεγχθεί από αναγνωρισμένο οίκο ελέγχου και θα φέρει κατάλληλο πιστοποιητικό. Η Γερανογέφυρα θα συνοδεύεται από πλήρη φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης (στατικοί υπολογισμοί, σχέδια λεπτομερειών, και ηλεκτρικών συνδέσεων, διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης) υπόκεινται δε στην έγκριση της υπηρεσίας. Οι τροχές κυλίσεως επιμετρώνται ιδιαίτερως.

Τιμή κατ αποκοπή (πλήρης κατασκευή, εγκατάσταση και έλεγχος) (1 τεμ)

ευρώ	Ολογράφως:	Δέκα τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ
	Αριθμητικώς:	13.500.00 €

ΟΜΑΔΑ Δ3 - Αυτοματισμοί

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.48** Αισθητήριο στάθμης γεώτρησης.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8650.21.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Αισθητήριο στάθμης γεώτρησης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Τριακόσια τριάντα έξι ευρώ και εβδομήντα ένα
	Αριθμητικώς:	336,71 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.49** Αισθητήριο στάθμης δεξαμενής.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8650.22.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Αισθητήριο στάθμης δεξαμενής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Τριακόσια τριάντα έξι ευρώ και εβδομήντα ένα
	Αριθμητικώς:	336,7 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.50** Ηλεκτρόδιο στάθμης δεξαμενής.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8650.23.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Ηλεκτρόδιο στάθμης δεξαμενής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Εβδομήντα ένα ευρώ και εβδομήντα ένα
	Αριθμητικώς:	71,71 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.51** Αισθητήριο πίεσης

Κωδικός άρθρου: ATHE N8650.24.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Αισθητήριο πίεσης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ	Ολογράφως:	Διακόσια ογδόντα έξι ευρώ και εβδομήντα ένα
	Αριθμητικώς:	286,71 €

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.52** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 16 MM.

Κωδικός άρθρου: ATHE N8732.11.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς ή σπирάλ, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή CONFLEX, διαμέτρου 16 MM. Δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά περιστώματα ίσια η καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

ευρώ **Ολογράφως:** **Τέσσερα ευρώ και είκοσι τρία**
Αριθμητικώς: **4,23 €**

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.53** Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, διατομής 2x1.5 mm².

Κωδικός άρθρου: ATHE N8775.13.4

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ47

Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, διατομής 2x1.5 mm². δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρων καλωδίων κλπ) επι τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

ευρώ **Ολογράφως:** **Τέσσερα ευρώ και πενήντα ένα**
Αριθμητικώς: **4,51 €**

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.54** Περιφερειακή μονάδα συλλογής και επεξεργασίας σημάτων - απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου γεωτρήσεων

Κωδικός άρθρου: ATHE N8998.121.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Περιφερειακή μονάδα συλλογής και επεξεργασίας σημάτων - απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου δεξαμενής ΑΚΕ-Δ1 δηλαδή πίνακας αποχαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" (DKP) και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας P 43 επίτοιχος διαστάσεων 106X75 cm χωρίς τα όργανά του (ηλεκτρονικό υλικό, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρουλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημέριουβερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου,εντοίχιση και στερέωση η στερέωση επι του τοίχου με πακτούμενασιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ **Ολογράφως:** **Έξι χιλιάδες πεντακόσια πενήντα ευρώ και εξήντα πέντε**
Αριθμητικώς: **6.550,65 €**

Αριθμ. Τιμολογ.: **HM.55** Περιφερειακή μονάδα συλλογής και επεξεργασίας σημάτων - απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου δεξαμενής ΑΚΕ-Δ1

Κωδικός άρθρου: ATHE N8998.122.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ62

Περιφερειακή μονάδα συλλογής και επεξεργασίας σημάτων - απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου δεξαμενής ΑΚΕ-Δ1 δηλαδή πίνακας αποχαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" (DKP) και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας P 43 επίτοιχος διαστάσεων 106X75 cm χωρίς τα όργανά του (ηλεκτρονικό υλικό, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρουλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημέριουβερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου,εντοίχιση και στερέωση η στερέωση επι του τοίχου με πακτούμενασιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

ευρώ **Ολογράφως:** **Έξι χιλιάδες πεντακόσια πενήντα ευρώ και εξήντα πέντε**
Αριθμητικώς: **6.550,65 €**