



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜ.  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ:** «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΩΝ - ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ  
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ  
Α1-Α12 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ  
ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΕΝΤΟΝΕΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ 12-01-2021

**ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ:** ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ  
**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Π.Π.Α. ΠΑΜΘ 2021-2025  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 2.130.000,00 €

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ & Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)**

**Αλεξανδρούπολη  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2023**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜ.  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΕΡΓΟ:** «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΩΝ - ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ  
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ  
Α1-Α12 ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ  
ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΕΝΤΟΝΕΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ 12-01-2021

**ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ:** ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ  
**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:** Π.Α.Α. ΠΑΜΘ  
**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 2.130.000,00 €

### **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδων των εργασιών, με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο. Το παρόν Τιμολόγιο περιλαμβάνει τις παρακάτω Ομάδες Ομοειδών Εργασιών, σύμφωνα με τη σχετική διάρθρωση των τευχών της μελέτης:

***A. Ομάδα Α: Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων.***

***B. Ομάδα Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, Στεγανοποιήσεις Αρμοί, Οικοδομικές εργασίες, Λοιπές εργασίες.***

***Γ. Ομάδα Γ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις Δίκτυα, Συσσκευές δικτύων σωληνώσεων, Εργασίες υδρογεωτρήσεων, Εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών***

***Δ. Ομάδα Δ: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες, Επικοινωνιακά συστήματα, Τηλεδιοίκηση, φωτιστικές εργασίες.***

Οι παρόντες γενικοί όροι ισχύουν για όλες τις εργασίες κατασκευής.

### **1.ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ και Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

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

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

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

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

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται 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 ιδιαίτερα) 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, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερώς), 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 ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περιφράξης 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. εξεύρευσης 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 συντηρητέα 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 επιστάσις 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). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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



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

$$D_N / 12$$

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

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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

Παρεμφερής 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.

**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 €/m<sup>3</sup>.km**

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

**Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), 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 m<sup>3</sup> 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).**

## **ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **Ομάδα Α:**

**Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων.**

#### **A.T. A-1**

##### **ΑΡΘΡΟ 3.17**

#### **Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ - 6054)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερος), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m<sup>2</sup> ανά 20,0 m<sup>2</sup> παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>), κατά τα ανωτέρω

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Τρία ευρώ και δέκα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **3,10**

#### **A.T. A-2**

##### **ΑΡΘΡΟ 5.02**

#### **Κατασκευή συμπίεσμένου επιχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί**

##### **τόπου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ - 6080)

Κατασκευή συμπίεσμένου αναχώματος, με βαθμό συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση τουλάχιστον με το 90% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου νερού διαβροχής, η απασχόληση μηχανημάτων διάστρωσης και συμπίκνωσης και η εκτέλεση δοκιμών συμπίκνωσης ανά 1.000 m<sup>3</sup> αναχώματος και τουλάχιστον μιας ανά αυτοτελές τμήμα του αναχώματος. Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>) ετοιμού συμπίεσμένου επιχώματος βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην επανεπίχωση ορυγμάτων τεχνικών έργων, όταν τούτο προβλέπεται από την μελέτη.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Πενήντα δύο λεπτά**  
(Αριθμητικά): **0,52**

### **A.T. A-3**

#### **ΑΡΘΡΟ Α-18.1**

#### **Προμήθεια συνηθη δανείων υλικών κατηγορίας E1 έως E4**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Τέσσερα ευρώ και πέντε λεπτά**  
(Αριθμητικά): **4,05**

### **A.T. A-4**

#### **ΑΡΘΡΟ 5.09.01**

#### **Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχαλικά**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6067)

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπύκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Εξι ευρώ και εξήντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **6,60**

### **A.T. A-5**

#### **ΑΡΘΡΟ 8.04.04**

#### **Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους λατομείου βάρους 200 - 500 kg**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6158)

Προμήθεια υλικού λιθορριπών προστασίας ασβεστολιθικής σύνθεσης με λίθους λατομείου βάρους 200 - 500 kg , μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτησή του στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων.

Το υλικό θα προέρχεται από υγιή πετρώματα, η δε διαβάθμισή του θα είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>), βάσει διατομών. Επισημαίνεται ότι δεν επιμετρώνται προς πληρωμή πάχη λιθορριπών μεγαλύτερα των προβλεπομένων στην μελέτη.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Σαράντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **47,50**

**A.T. A-6**  
**ΑΡΘΡΟ Β-65.04.01**

**Προμήθεια προκατασκευασμένων στρωμών τύπου Reno με απλό γαλβάνισμα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2311)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου προκατασκευασμένων στρωμών τύπου Reno mattresses, από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα διπλής πλέξης για την εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, θωράκισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 " Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)".

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των προκατασκευασμένων στρωμών από χαλύβδινο σύρμα διπλής πλέξης, γαλβανισμένο κατά ΕΛΟΤ EN10244-2, με ελάχιστη ανάλωση υλικού επίστρωσης τουλάχιστον 250 gr/m<sup>2</sup>, Φ 2,20 mm, με εξαγωνικές οπές ελεύθερων διαστάσεων 6x8 cm, με γαλβανισμένο σύρμα ραφής Φ 2,20 mm και γαλβανισμένο σύρμα ενίσχυσης επιμήκων ακμών Φ 2,70 mm
- η δαπάνη μεταφοράς τους επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις και τις πλάγιες μεταφορές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προκατασκευασμένης στρώμνης τύπου RENO, με βάση τους πίνακες ονομαστικών βαρών του εργοστασίου κατασκευής,

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Τρία ευρώ και σαράντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **3,40**

**A.T. A-7**  
**ΑΡΘΡΟ Β-65.03**  
**Πλήρωση φατνών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2313)

Πλήρωση έτοιμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων (φατνών) με κροκάλες συλλεκτές ή λίθους λατομείου διαστάσεων μεγαλύτερων από τη διάμετρο του βρόγχου των συρματοπλεγμάτων αλλά μικρότερων από 0,25 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 " Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)".

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις,
- σταλίες κλπ, των απαιτούμενων κροκαλών ή λίθων λατομείου,
- η προσέγγιση και η τοποθέτησή τους στις φάτνες με χρήση μηχανικού εξοπλισμού και χειρωνακτική υποβοήθηση, σε οποιαδήποτε θέση κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρωσης έτοιμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Είκοσι πέντε ευρώ**  
(Αριθμητικά): **25,00**

**A.T. A-8**  
**ΑΡΘΡΟ 4.03**  
**Καθαρισμοί τάφρων ή διωρύγων από αυτοφυή βλάστηση**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6054)

Καθαρισμοί κοιτών τάφρων ή διωρύγων από αυτοφυή βλάστηση (καλαμιές κλπ) χωρίς αφαίρεση εδαφικού υλικού, με χρήση καταλλήλου προς τούτο εξοπλισμού. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προσωρινή απόθεση των προϊόντων καθαρισμού στην όχθη, προκειμένου να αποστραγγισθούν και να αποξηρανθούν, και στην συνέχεια η φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου με μηχανικά μέσα και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες Αρχές, ή προβλεπόμενες από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά καθοριζόμενη επιφάνεια ενός στρέμματος προκύπτουν 50 m<sup>3</sup> αποξηραμένων φυτικών καταλοίπων, εκτός αν στην μελέτη του έργου καθορίζεται και τεκμηριώνεται διαφορετική ποσότητα ανά στρέμμα, ως εξής:

$$[*] = 50 \text{ m}^3 \text{ (ή άλλο)} \times S \times \text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50 cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.) πλήρως ολοκληρωθέντος καθαρισμού, σύμφωνα με την μελέτη  
Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Πεντακόσια σαράντα ευρώ**  
(Αριθμητικά): **540,00€**

#### **A.T. A-9**

#### **ΑΡΘΡΟ 2.02**

#### **Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6072)

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

*Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή τις καθαιρέσεις κατασκευών από σκυρόδεμα στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.*

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>) όγκου ορύγματος, συμπυκνωμένου επιχώματος, ή καθαιρεθείσας κατασκευής (κατά περίπτωση),

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Οκτώ ευρώ και ένα λεπτό**  
(Αριθμητικά): **8,01€**

#### **A.T. A-10**

#### **ΑΡΘΡΟ 4.07**

#### **Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά**

(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΥΔΡ 6251 x 75% + ΥΔΡ 6253 x 25%)

Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά προέλευσης λατομείου ή χειμάρου, μεγίστου κόκκου 10 cm για την βελτίωση της βατότητάς τους, στο πλάτος και μέσο πάχος που προβλέπονται από την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του αμμοχαλικώδους υλικού και η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καθαρισμός και η εξομάλυνση της επιφανείας εφαρμογής (αφαίρεση χαλαρών επιφανειακών στρώσεων και φυτικής γής, εξομάλυνση τυχόν τροχαυλακώσεων κλπ) και η συμπύκνωση της σκάφης με οδοστρωτήρα
- Η διάστρωση του υλικού με ισοπεδωτή (γκρεϊντερ), η διαβροχή με νερό και η συμπύκνωση της στρώσης με χρήση οδοστρωτήρα.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα με βάση το μέσο πάχος της στρώσεως και το πλάτος διάστρωσης που προβλέπεται από την μελέτη. Διαστρώσεις σε μεγαλύτερο του προβλεπόμενου από την μελέτη πλάτους δεν επιμετρώνται προς πληρωμή. Το μέσο πάχος της στρώσης που προβλέπεται από την μελέτη μπορεί να αυξηθεί τοπικά για την αντιμετώπιση

λασπωδών υλικών και εδαφών μεγάλης πλαστικότητας, μετά από αιτιολογημένη έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επίστρωσης κατά τα ως άνω.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά**  
(Αριθμητικά): **8,20**

#### **A.T. A-11** **ΑΡΘΡΟ Β 4.2**

#### **Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6068)

Κατασκευή μεταβατικού επιχώματος με κοκκώδες υλικό, πίσω και πάνω από τεχνικά έργα, μέχρι ύψους 1,0 m από την κλείδα του τεχνικού (πλην των Cut and Cover), καθώς και επιχώματος για την πλήρωση της ζώνης πάσης φύσεως αγωγών-οχετών σε τάφρους εκτός οδού και για την πλήρωση του εναπομένου όγκου του σκάμματος αγωγών εντός του σώματος της οδού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-03-00 "Μεταβατικά επιχώματα".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, όταν τα επιχώματα ή μέρος τους εδράζονται στο φυσικό έδαφος
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, του κοκκώδους υλικού και των υπόλοιπων απαιτούμενων υλικών, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου
- Η διάστρωση, μόρφωση, συμπλήρωση και συμπύκνωση
- Η δαπάνη διενέργειας όλων των απαιτούμενων ελέγχων συμπύκνωσης
- Η κατασκευή των τυχόν απαιτούμενων οριζόντιων ή κατακόρυφων αντιστηρίξεων
- Η δαπάνη λήψης όλων των απαιτούμενων μέτρων προστασίας των αγωγών, οχετών κλπ όπως και της προστατευτικής επένδυσής τους από νερά, διαβρώσεις κλπ

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής μεταβατικών επιχωμάτων ως και επιχώματος αγωγών-οχετών από κοκκώδες υλικό.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δωδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **12,50**

#### **Ομάδα Β.**

#### **Κατασκευές από σκυρόδεμα, Στεγανοποιήσεις Αρμοί, Οικοδομικές εργασίες, Λοιπές εργασίες.**

#### **Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος**

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντισταθούν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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 επιμετρώνται 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 (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτεως.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις,

#### **A.T. B-1**

#### **ΑΡΘΡΟ 9.10.01**

#### **Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C8/10**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6323)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις,

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Εξήντα επτά ευρώ**  
(Αριθμητικά): **67,00**



**A.T. B-2****ΑΡΘΡΟ 9.10.05****Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6329)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Ογδόντα οκτώ ευρώ**  
(Αριθμητικά): **88,00**

**A.T. B-3****ΑΡΘΡΟ 9.26****Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6311)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

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

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Ενενήντα οκτώ λεπτά**  
(Αριθμητικά): **0,98**

#### **A.T. B-4** **ΑΡΘΡΟ 9.01**

#### **Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6301)

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής ,σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ίκριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες απο την μελέτη διαστάσεις, ανοχές

και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυροδέμα.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά**  
(Αριθμητικά): **8,20**

#### **A.T. B-5**

#### **ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ**

#### **Πλήρης στεγανοποίηση θυροφράγματος**

(Αναθεωρείται με τα άρθρα ΥΔΡ 6370 (50%) & ΥΔΡ 6373 (50%) )

Πλήρης στεγανοποίηση του θυροφράγματος, που θα επιτευχθεί ως εξής:

α. Στην κάτω πλευρά, με μεταλλική υπόβαση και επίπεδο ελαστικό, στο οποίο θα εδράζεται η πόρτα.

Η μεταλλική υπόβαση θα πακτωθεί με ρυθμιζόμενα αγκύρια στον πυθμένα του καναλιού και πάνω σε αυτή θα τοποθετηθεί το επίπεδο ελαστικό. Η στήριξη του ελαστικού θα γίνει σε δύο πλευρές με μεταλλικές λάμες, οι οποίες θα είναι αφαιρούμενες, για την εύκολη αντικατάσταση του ελαστικού.

Στο κάτω μέρος της πόρτας θα προστεθεί μορφοσίδηρος, τύπου UPN, για δομική ακαμψία.

Περιφερειακά του μορφοσίδηρου θα τοποθετηθεί σχηματοποιημένο πολυμερές, πάχους τέτοιου ώστε να εφάπτεται με ακρίβεια στο ελαστικό της πακτωμένης μεταλλικής υπόβασης.

β. Στις δύο παρειές, με σχηματοποιημένο πολυμερές, κατάλληλης σκληρότητας, από πολυαιθυλένιο μεγάλου μοριακού βάρους,

Το πολυμερές θα τοποθετηθεί στους δύο εκατέρωθεν οδηγούς, ενώ αμφίπλευρα στο σώμα της πόρτας θα στηριχθούν μη διαβρούμενες, αντιτριβικές, μεταλλικές λάμες, οι οποίες θα σύρονται πάνω στο πολυμερές.

γ. Στην τέταρτη πλευρά δημιουργείται στεγάνωση αφενός από το ελαστικό που στηρίζεται σε δοκό σχήματος Π πακτωμένη στο υπερκείμενο τοίχιο του αγωγού διέλευσης και αφετέρου από σχηματοποιημένο πολυμερές το οποίο είναι τοποθετημένο στην πόρτα, εκτεινόμενο σε όλο το πλάτος της και κατά το κλείσιμο εφάπτεται στην πακτωμένη δοκό.

Η πίεση του νερού επιβάλλει στα ελαστικά την πρόσφυση στα σταθερά μεταλλικά τμήματα και την εξασφάλιση της στεγανότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου υλικών και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Χίλια ευρώ**

(Αριθμητικά): **1.000,00**

#### **A.T. B-6**

##### **ΑΡΘΡΟ 4.01.01**

#### **Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6082.1)

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Σαράντα επτά ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά**

(Αριθμητικά): **47,85€**

#### **A.T. B-7**

##### **ΑΡΘΡΟ 9.14**

#### **Λιθόδεμα από σκυρόδεμα C8/10**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6321)

Θεμελιώσεις ή χυτές επιστρώσεις σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, από λιθόδεμα με σκυρόδεμα C8/10 και λίθους λατομείου, σε αναλογία 70% σκυρόδεμα και 30% λίθου (φαινόμενος όγκος). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση, η παρασκευή του μίγματος και η διάστρωση και συμπύκνωσή του.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) έτοιμης κατασκευής από λιθόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Πενήντα επτά ευρώ**

(Αριθμητικά): **57,00€**

#### **A.T. B-8**

##### **ΑΡΘΡΟ B-36**

#### **Μόνωση με διπλή ασφαλτική επαλειψη**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2411)

Προστατευτική επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με ασφαλτικό γαλάκτωμα υδατικής διασποράς (black bitumen paint) με χρήση ρολού, βούρτσας ή πιστολέττου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας από χαλαρά υλικά και ρύπους με χρήση συρματόβουρτσας ή πεπιεσμένου αέρα,
- η εφαρμογή υποστρώματος (primer) με αρραίωση του γαλακτώματος με νερό σε αναλογία 1:1 ή με χρήση του υλικού που συνιστά ο προμηθευτής και ανάλωση 0,10 -0,15 lt/m<sup>2</sup>,
- η χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων

- η εφαρμογή του ασφαλτικού γαλακτώματος σε δύο στρώσεις με ανάλωση ανά στρώση τουλάχιστον 0,15 lt/m<sup>2</sup>

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**  
(Αριθμητικά): **1,75**

#### **A.T. B-9**

#### **ΑΡΘΡΟ 71.22**

#### **Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7122)

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρείς στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δεκατέσσερα ευρώ**  
(Αριθμητικά): **14,00€**

#### **A.T. B-10**

#### **ΑΡΘΡΟ 71.81**

#### **Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7181)

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά**  
(Αριθμητικά): **11,20€**

#### **A.T. B-11**

#### **ΑΡΘΡΟ 76.20.02**

#### **Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους άνω του 1,00 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7622)

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Σαράντα ένα ευρώ και σαράντα**  
(Αριθμητικά): **41,40€**

#### **A.T. B-12**

#### **ΑΡΘΡΟ 77.91**

#### **Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση οποποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με διπλή στρώση ελαιοχρώματος, με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφάνειας των παλαιών χρωμάτων (υλικά, ικριώματα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Πέντε ευρώ**  
(Αριθμητικά): **5,00€**

**A.T. B-13**

**ΑΡΘΡΟ 77.99**

**Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7799)

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκέλευση εργασιών επί κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Τριάντα τέσσερα λεπτά**

(Αριθμητικά): **0,34€**

**A.T. B-14**

**ΑΡΘΡΟ 73.37.01**

**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις πάχους 2,0 cm.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7337)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δεκατέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά**

(Αριθμητικά): **14,60€**

**A.T. B-15**

**ΑΡΘΡΟ 79.15.01**

**Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 125 gr/m<sup>2</sup>**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7914)

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δυο ευρώ και σαράντα λεπτά**

(Αριθμητικά): **2,40€**

**A.T. B-16**

**ΑΡΘΡΟ 65.17.04**

**Υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6522)

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Εκατόν ενενήντα ευρώ**

(Αριθμητικά): **190,00€**

## **Ομαδα Γ.**

**Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, Εργασίες υδρογεωτρήσεων, Εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών**

### **A.T. Γ-1**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.05.01**

##### **Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου & χωρίς μηχανουργική επεξεργασία**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6751)

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

- (α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.
- (β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**  
(Αριθμητικά): **1,65**

### **A.T. Γ-2**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.07.01**

##### **Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών με διπλή αντισκωριακή επάλειψη (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6751)

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".

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT)  $25 \pm 5$  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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δώδεκα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **0,12**

### **A.T. Γ-3**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.08.02**

#### **Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6751)

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.

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Β, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση και στις δύο στρώσεις με αμινικού υλικού καθαρής εποξειδικής ρητίνης, δύο συστατικών

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Είκοσι τρία λεπτά**  
(Αριθμητικά): **0,23**

### **A.T. Γ-4**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.02.02**

#### **Μεταλλικές Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6752)

**Μεταλλικές** Εσχάρες χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-02 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροσυγκολλητές"

, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

.Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντίστοιχου πλαισίου έδρασης.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Τρία ευρώ και δέκα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **3,10€**

### **A.T. Γ-5**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.10.02**

#### **Εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευών ελέγχου ροής διωρύγων βάρους από 50 έως 500 kg**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6751)

Εγκατάσταση και ρύθμιση συσκευών ελέγχου ροής ανοικτών διωρύγων τύπου Neygric (ρυθμιστές σταθερής ανάντη ή κατάντη στάθμης τύπων AVIS, AVIO, AMIL, σίφωνες ασφαλείας, μεριστές παροχής κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων, εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks) και θυροφραγμάτων που έχουν κατασκευασθεί από εξειδικευμένα εργοστάσια μεταλλικών κατασκευών και έχουν προσκομισθεί στην θέση εγκατάστασης.

Συμπεριλαμβάνεται η χρήση του απαιτούμενου ανυψωτικού εξοπλισμού (αναλόγως του βάρους της συσκευής και της θέσης τοποθέτησης), η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών



έρματος (εάν απαιτούνται), οι τυχόν τοπικές αποτμήσεις στοιχείων από σκυρόδεμα (στην περίπτωση που αντιμετωπίζεται πρόβλημα συναρμογής των μεταλλικών στοιχείων στις εγκοπές του σκυροδέματος), η εφαρμογή μη συρρικνουμένου κονιάματος για την στήριξη και ευθυγράμμιση των πελμάτων έδρασης, η ηλεκτροσυγκόλληση των μεταλλικών αγκυριών (τζινέτια), και γενικά οι δαπάνες του προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και μικροϋλικών που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση και ρύθμιση των συσκευών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα προβλεπόμενα από την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 08-07-02-03 "Εγκατάσταση Συσκευών Ρυθμίσεως Ροής Ανοικτών Διωρύγων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάρους συσκευής, βάσει ζυγολογίου

**Δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες εφαρμογής υστεροχύτων σκυροδεμάτων πάκτωσης (σκυροδέματα δευτέρου σταδίου), για τις οποίες έχουν εφαρμογή τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου. Δεν συμπεριλαμβάνεται επίσης η εγκατάσταση τυχόν μηχανισμών ανύψωσης (μηχανικών, υδραυλικών ή ηλεκτροκινήτων) και των αντιστοιχών αυτοματισμών.**

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**  
(Αριθμητικά): **1,65€**

#### **A.T. Γ-6**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.06**

#### **Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίων κατασκευών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6751)

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι η αμμοβολή των κατασκευών προ της εφαρμογής των στρώσεων αντιδιαβρωτικής προστασίας είναι υποχρεωτική.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Εικοσι ένα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **0,21€**

#### **A.T. Γ-7**

#### **ΑΡΘΡΟ 12.18.02**

#### **Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6630.1)

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη με 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 χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm<sup>3</sup>, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m	Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m
Φ 300	323.8	4.0	31.57	Φ 900	914.4	8.0	178.96
Φ 300	323.8	5.0	39.34	Φ 900	914.4	10.0	223.21

Φ 400	406.4	4.5	44.64	Φ 1000	1016	9.0	223.68
Φ 400	406.4	5.2	51.49	Φ 1000	1016	11.0	272.84
Φ 500	508	5.0	62.07	Φ 1200	1219.2	10.0	298.44
Φ 500	508	6.4	78.62	Φ 1200	1219.2	12.7	378.17
Φ 600	609.6	5.6	83.48	Φ 1500	1524	10.0	373.66
Φ 600	609.6	7.1	105.72	Φ 1500	1524	12.0	447.80
Φ 700	711.2	6.4	110.46	Φ 1800	1828.8	10.0	448.89
Φ 700	711.2	8.0	138.84	Φ 1800	1828.8	14.3	640.39
Φ 800	812.8	8.0	158.90	Φ 2000	2032	11.0	548.67
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δύο ευρώ και ένα λεπτό**  
(Αριθμητικά): **2,01€**

#### **A.T. Γ-8**

#### **ΑΡΘΡΟ 11.09**

#### **Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών**

(Αναθεωρείται με το άρθρο 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 κλειδιών, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη μί συρρικνούμενο κονίαμα για την έδραση των πελμάτων ή την πάκτωση στοιχείων στο σκυροδέμα, 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.

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Είκοσι τρία λεπτά**  
(Αριθμητικά): **0,23**

#### **A.T. Γ-9**

#### **ΑΡΘΡΟ 62.25**

#### **Θύρες σιδηρές πλήρεις συρόμενες**

(Αναθεωρείται με το άρθρο 6225)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm, με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από κοιλοδοκούς, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, κοιλοδοκοί, σιδηρά προφίλ, υλικά σύνδεσης, τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, συμπεριλαμβανομένης της τοποθέτησης (χωρίς την προμήθεια) του μηχανισμού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **6,70**

**A.T. Γ-10**

**ΑΡΘΡΟ 64.01.01**

**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **4,50**

**A.T. Γ-11**

**ΑΡΘΡΟ 63.01**

**Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς άνω των 16 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο 6103)

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και ύψος ή πλευρά εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δυο ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **2,50**

**Ομάδα Δ.**

**Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες, Επικοινωνιακά συστήματα, Τηλεδιοίκηση, φωτιστικές εργασίες.**

**A.T. Δ-1**

**ΑΡΘΡΟ 65.10.10**

**Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρους συστήματος ανύψωσης-ελέγχου θυροφράγματος.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 63)

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.) για την προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση του συστήματος ανύψωσης και ελέγχου του θυροφράγματος που προβλέπεται στη μελέτη του έργου.

Περιλαμβάνονται όλα τα επιμέρους στοιχεία του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των κινητηρίων διατάξεων (ηλεκτρικών ή ηλεκτροϋδραυλικών), των πάσης φύσεως μειωτήρων και διατάξεων μετάδοσης κίνησης, των στοιχείων ανάρτησης (υδραυλικοί κύλινδροι, οδοντωτοί κανόνες, κοχλίες, πολύσπαστα κλπ ή/και συνδυασμός αυτών), οι πάσης φύσεως σωληνώσεις και καλωδιώσεις, οι πάσης φύσεως αισθητήρες, αυτοματισμοί και πίνακες και γενικά ότι απαιτείται για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης εγκατάσταση του συστήματος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εκτέλεση των δοκιμών λειτουργίας και η παράδοση αναλυτικών εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης, συνοδευομένων από τεχνική μετάφραση αυτών στην Ελληνική γλώσσα.

Τα προσκομιζόμενα επί μέρους εξαρτήματα και υλικά θα φέρουν σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα

συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνωρισμένων φορέων ποιοτικών ελέγχων.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Επτά χιλιάδες**  
(Αριθμητικά): **7.000,00**

#### **A.T. A-2**

#### **ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν.9337.4.4**

#### **Καλώδιο J1VV-U (NYY), πενταπολικό, διατομής 5x10 mm<sup>2</sup>**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102)

Καλώδιο τύπου J1VV-U (NYY), πενταπολικό, διατομής 5x10 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 V, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

N.9337 Καλώδιο NYY

N.9337.4 Πενταπολικό

N.9337.4.4 Διατομής 5x10 mm<sup>2</sup>

Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 m)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Δεκατέσσερα ευρώ και ογδόντα εννιά λεπτά**  
(Αριθμητικά): **14,89**

#### **A.T. A-3**

#### **Άρθρο ΑΤΗΕ 9315**

#### **Πλαστικός σωλήνας PVC εξωτερικής διαμέτρου 110 mm, πάχους 2 mm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας PVC, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 110 mm, πάχους 2 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας τύπου σωλήνος PVC 100 μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm.

(1 m)

9315 Πλαστικός σωλήνας PVC, εξωτερικής διαμέτρου 110 mm, πάχους 2 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 m)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Εφτά ευρώ και είκοσι εννιά λεπτά**  
(Αριθμητικά): **7,29**

#### **A.T. A-4**

#### **Άρθρο ΑΤΗΕ 9316.7**

#### **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος, για τη διέλευση καλωδίων, διαμέτρου 4 ins και πάχους 4,50 mm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 5)

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για τη διέλευση καλωδίων κ.λ.π., διαμέτρου 4 ins και πάχους 4,50 mm, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κ.λ.π.) που απαιτούνται.

(1 m)

9316 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου

9316.9 Διαμέτρου Φ 4'' , πάχους 4,50 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 m)

Τιμή (σε ΕΥΡΩ) : (Ολόγραφα): **Σαράντα τρία ευρώ και τριάντα λεπτά**  
(Αριθμητικά): **43,30**

#### **A.T. A-5**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9191.2.1**

#### **Επισκευή τριφασικού (380V) ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, ισχύος από 37kW έως 55kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 81)

Επισκευή και πλήρη επανατοποθέτηση τριφασικού (380V) ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, 380V, ισχύος από **37kW** έως **55kW**, δηλαδή αποσυναρμολόγηση, γενικός έλεγχος, πλύση και καθαρισμός όλων των μερών (ηλεκτρικών και μηχανικών) με ειδικά χημικά υγρά, αποξήρανση στον κλίβανο, αντικατάσταση τυλιγμάτων (καινούρια περιέλιξη), αντικατάσταση ένσφαιρων και ωστικών τριβών και των φωλεών αυτών, ανασυναρμολόγηση, ζυγοστάθμιση, τελικές μετρήσεις, ανοιγμένες σε εργασία, καθώς και την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών, και των υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης, στερέωσης και σύνδεσης παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται:

Η εξαγωγή (από το αντλιοστάσιο), φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση του κινητήρα, στο εργαστήριο επισκευής.

Όλες οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά, μέσα, εξοπλισμός, οχήματα, γερανός και προσωπικό επισκευής (εξειδικευμένο και ανειδίκευτο) που απαιτούνται σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Η φόρτωση (από το εργαστήριο επισκευής), μεταφορά και εκφόρτωση του κινητήρα, στο αντλιοστάσιο τοποθέτησης του.

Η εργασία προσαρμογής του κινητήρα στην αντλία.

Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις του κινητήρα με τα υφιστάμενα καλώδια τροφοδοσίας, τις προστασίες, αυτοματισμούς κ.λπ..

Η ευθυγράμμιση του κινητήρα, οι τελικοί έλεγχοι, η εκκίνηση και οι ηλεκτρικές μετρήσεις καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή του κινητήρα.

Η μέτρηση - έλεγχος δονήσεων του κινητήρα και η εξασφάλιση της λειτουργίας του εντός των αποδεκτών ορίων των ισχυόντων διεθνών προτύπων.

Κάθε υλικό και μικροϋλικό που θα απαιτηθεί σε όλες τις εργασίες προσαρμογής και επανασύνδεσης του κινητήρα.

Τιμή ανά επισκευή τριφασικού ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, ισχύος από **37kW** έως **55kW**, ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **2.700,00€**

**A.T. A-6**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9191.2.2**

**Επισκευή τριφασικού (380V) ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, ισχύος από 75kW έως 90Kw**

*(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 81)*

Επισκευή και πλήρη επανατοποθέτηση τριφασικού (380V) ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, 380V, ισχύος από **75kW έως 90kW**, δηλαδή αποσυναρμολόγηση, γενικός έλεγχος, πλύση και καθαρισμός όλων των μερών (ηλεκτρικών και μηχανικών) με ειδικά χημικά υγρά, αποξήρανση στον κλίβανο, αντικατάσταση τυλιγμάτων (καινούρια περιέλιξη), αντικατάσταση ένσφαιρων και ωστικών τριβών και των φωλεών αυτών, ανασυναρμολόγηση, ζυγοστάθμιση, τελικές μετρήσεις, ανοιγμένες σε εργασία, καθώς και την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών, και των υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης, στερέωσης και σύνδεσης παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται:

- Η εξαγωγή (από το αντλιοστάσιο), φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση του κινητήρα, στο εργαστήριο επισκευής.
- Όλες οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά, μέσα, εξοπλισμός, οχήματα, γερανός και προσωπικό επισκευής (εξειδικευμένο και ανειδίκευτο) που απαιτούνται σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η φόρτωση (από το εργαστήριο επισκευής), μεταφορά και εκφόρτωση του κινητήρα, στο αντλιοστάσιο τοποθέτησης του.
- Η εργασία προσαρμογής του κινητήρα στην αντλία.
- Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις του κινητήρα με τα υφιστάμενα καλώδια τροφοδοσίας, τις προστασίες, αυτοματισμούς κ.λπ..
- Η ευθυγράμμιση του κινητήρα, οι τελικοί έλεγχοι, η εκκίνηση και οι ηλεκτρικές μετρήσεις καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή του κινητήρα.
- Η μέτρηση - έλεγχος δονήσεων του κινητήρα και η εξασφάλιση της λειτουργίας του εντός των αποδεκτών ορίων των ισχυόντων διεθνών προτύπων.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που θα απαιτηθεί σε όλες τις εργασίες προσαρμογής και επανασύνδεσης του κινητήρα.

Τιμή ανά επισκευή τριφασικού ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, ισχύος από **75kW έως 90kW**, ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **3.450,00€**

#### **A.T. Δ-7**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9191.2.3**

#### **Επισκευή τριφασικού (380V) ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, ισχύος από 110kW έως 132kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 81)

Επισκευή και πλήρη επανατοποθέτηση τριφασικού (380V) ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, 380V, ισχύος από **110kW** έως **132kW**, δηλαδή αποσυναρμολόγηση, γενικός έλεγχος, πλύση και καθαρισμός όλων των μερών (ηλεκτρικών και μηχανικών) με ειδικά χημικά υγρά, αποξήρανση στον κλίβανο, αντικατάσταση τυλιγμάτων (καινούρια περιέλιξη), αντικατάσταση ένσφαιρων και ωστικών τριβέων και των φωλεών αυτών, ανασυναρμολόγηση, ζυγοστάθμιση, τελικές μετρήσεις, ανοιγμένες σε εργασία, καθώς και την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών, και των υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης, στερέωσης και σύνδεσης παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται:

- Η εξαγωγή (από το αντλιοστάσιο), φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση του κινητήρα, στο εργαστήριο επισκευής.
- Όλες οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά, μέσα, εξοπλισμός, οχήματα, γερανός και προσωπικό επισκευής (εξειδικευμένο και ανειδίκευτο) που απαιτούνται σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η φόρτωση (από το εργαστήριο επισκευής), μεταφορά και εκφόρτωση του κινητήρα, στο αντλιοστάσιο τοποθέτησης του.
- Η εργασία προσαρμογής του κινητήρα στην αντλία.
- Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις του κινητήρα με τα υφιστάμενα καλώδια τροφοδοσίας, τις προστασίες, αυτοματισμούς κ.λπ..
- Η ευθυγράμμιση του κινητήρα, οι τελικοί έλεγχοι, η εκκίνηση και οι ηλεκτρικές μετρήσεις καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή του κινητήρα.
- Η μέτρηση - έλεγχος δονήσεων του κινητήρα και η εξασφάλιση της λειτουργίας του εντός των αποδεκτών ορίων των ισχυόντων διεθνών προτύπων.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που θα απαιτηθεί σε όλες τις εργασίες προσαρμογής και επανασύνδεσης του κινητήρα.

Τιμή ανά επισκευή τριφασικού ηλεκτροκινητήρα κατακόρυφης έδρασης, ισχύος από **110kW** έως **132kW**, ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **4.400,00€**

**A.T. A-8**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8885.5.3**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού διακόπτη φορτίου, έντασης 250Α**

*(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)*

Προμήθεια τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **250Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού διακόπτη φορτίου ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **250Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού διακόπτη φορτίου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού διακόπτη φορτίου, **250Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **197,00€**



**A.T. A-9**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8885.5.4**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού διακόπτη φορτίου, έντασης 400Α**

*(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)*

Προμήθεια τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **400Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού διακόπτη φορτίου ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **400Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσω για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού διακόπτη φορτίου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού διακόπτη φορτίου, **400Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **267,00€**

**A.T. Δ-10**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8885.5.5**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού διακόπτη φορτίου, έντασης 800Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **800Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού διακόπτη φορτίου ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **800Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσω για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού διακόπτη φορτίου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού διακόπτη φορτίου, **800Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **530,00€**

**A.T. Δ-11**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8885.5.6**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού διακόπτη φορτίου, έντασης 1.250Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **1.250Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού διακόπτη φορτίου ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **1.250Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσω για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού διακόπτη φορτίου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού διακόπτη φορτίου, **1.250Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **1.050,00€**

**A.T. Δ-12**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8885.5.7**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού διακόπτη φορτίου, έντασης 1.600Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, εντάσεως **1.600Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού διακόπτη φορτίου ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμομαγνητικού διακόπτη φορτίου, έντασης **1.600Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσω των για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού διακόπτη φορτίου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού διακόπτη φορτίου, **1.600Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **1.290,00€**

**A.T. Δ-13**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8896.1.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος 4kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **4kW** και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, μιας ανοικτής "NO" και μιας κλειστής "NC", τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, ισχύος **4kW** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **4kW** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **52,00€**

**A.T. Δ-14**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8896.1.5**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος 37kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **37kW** και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, μιας ανοικτής "NO" και μιας κλειστής "NC", τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, ισχύος **37kW** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **37kW** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **286,00€**

**A.T. Δ-15**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8896.1.7**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος 55kW**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **55kW** και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, μιας ανοικτής "NO" και μιας κλειστής "NC", τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, ισχύος **55kW** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **55kW** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **441,00€**

**A.T. Δ-16**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8896.1.8**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος 75kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **75kW** και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, μιας ανοικτής "NO" και μιας κλειστής "NC", τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, ισχύος **75kW** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **75kW** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **469,00€**



**A.T. Δ-17**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8896.1.9**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος 90kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **90kW** και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, μιας ανοικτής "NO" και μιας κλειστής "NC", τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, ισχύος **90kW** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **90kW** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **541,00€**

**A.T. Δ-18**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8896.1.**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος 140kW**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **140kW** και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, μιας ανοικτής "NO" και μιας κλειστής "NC", τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος και δύο βοηθητικών επαφών πλάγιας τοποθέτησης, ισχύος **140kW** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού τηλεχειριζόμενου διακόπτη αέρος, ισχύος **140kW** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **941,00€**

**A.T. Δ-19**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8902.1.2**

**Προμήθεια και τοποθέτηση οριζόντιου τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ισχύος 160Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ισχύος **160Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του οριζόντιου τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ισχύος **160Α** και του πλαισίου - καλύμματος του, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου οριζόντιου τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη και του πλαισίου του, ισχύος **160Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **137,00€**

**A.T. Δ-20**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8902.1.3**

**Προμήθεια και τοποθέτηση οριζόντιου τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ισχύος 400Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ισχύος **400Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του οριζόντιου τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη, ισχύος **400Α** και του πλαισίου - καλύμματος του, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου οριζόντιου τριπολικού ασφαλειοαποξεύκτη και του πλαισίου του, ισχύος **400Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **375,00€**

**A.T. Δ-21**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 1-1,3Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **1-1,3Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστασίου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **1-1,3Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **1-1,3Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **54,00€**

**A.T. Δ-22**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.4**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 36-47A**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **36-47A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **36-47A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **36-47A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **107,00€**

**A.T. Δ-23**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.5**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 45-53A**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **45-53A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **45-53A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **45-53A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **114,00€**

**A.T. Δ-24**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.6**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 57-67A**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **57-67A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **57-67A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **57-67A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **122,00€**



**A.T. Δ-25**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.7**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 75-87A**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **75-87A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **75-87A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **75-87A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ                      Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **150,00€**

**A.T. Δ-26**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.8**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 80-110Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **80-110Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **80-110Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **80-110Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **180,00€**

**A.T. Δ-27**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.9**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 110-150Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **110-150Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **110-150Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **110-150Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **251,00€**

**A.T. Δ-28**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8900.1.10**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος 150-175Α**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **150-175Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης, ανεξαρτήτου έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **150-175Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού θερμικού ηλεκτρονόμου υπερφόρτισης ισχύος **150-175Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **268,00€**

**A.T. Δ-29**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8894.1.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου ράγας 7 λειτουργιών** (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου ράγας 7 λειτουργιών και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου ράγας 7 λειτουργιών και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου ράγας σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου ράγας 7 λειτουργιών ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **91,00€**

**A.T. Δ-30**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8895.1.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση επιτηρητή (ηλεκτρονόμος) ασυμμετρίας φάσεων του δικτύου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια επιτηρητή (ηλεκτρονόμος) ασυμμετρίας φάσεων του δικτύου και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστάσιου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του επιτηρητή (ηλεκτρονόμος) ασυμμετρίας του φάσεων δικτύου και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του επιτηρητή (ηλεκτρονόμος) ασυμμετρίας φάσεων δικτύου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου επιτηρητή ασυμμετρίας φάσεων δικτύου ως εξής (1 τεμ):  
ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **116,00€**

**A.T. Δ-31**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8915.1.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση μονοπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως 6A  
καμπύλης τύπου C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια μονοπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **6A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστασίου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **6A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του μικροαυτόματου ράγας σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **6A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά **8,05€**

**A.T. Δ-32**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8915.1.2**

**Προμήθεια και τοποθέτηση μονοπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως 10Α  
καμπύλης τύπου C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια μονοπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **10Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστασίου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **10Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσω για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του μικροαυτόματου ράγας σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **10Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά **9,10€**



**A.T. Δ-33**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8915.1.3**

**Προμήθεια και τοποθέτηση μονοπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως 16Α  
καμπύλης τύπου C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια μονοπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **16Α** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστασίου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **16Α** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του μικροαυτόματου ράγας σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **16Α** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά **10,10€**

**A.T. Δ-34**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8915.2.3**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως 3x16A  
καμπίλης τύπου C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **3x16A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστασίου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **3x16A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του μικροαυτόματου ράγας σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **3x16A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΔΕΚΑΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά **16,50€**

**A.T. Δ-35**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8915.2.6**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως 3x40A  
καμπύλης τύπου C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Προμήθεια τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **3x40A** και τοποθέτηση του σε πίνακα αντλιοστασίου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονικού χρονικού ράγας, ανεξαρτήτου και λειτουργιών έντασης
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **3x40A** και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του μικροαυτόματου ράγας σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού μικροαυτόματου ράγας εντάσεως **3x40A** ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **22,50€**

**A.T. Δ-36**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8833**

**Τριφασικός ρευματοδότης τοίχου 4x25A με ενσωματωμένο μονοφασικό ρευματοδότη schuko 16A**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Ρευματοδότης τριφασικός με επαφή προστασίας **4x25A** τροφοδοτούμενη από τριπολική ασφάλεια 25A, χαρακτηριστικής C εγκατεστημένης στον πίνακα του αντλιοστασίου, και μονοφασικό ρευματοδότη schuko 16A, τάσεως 380V πλήρως εγκατεστημένος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ρευματοδότη ανεξαρτήτου διαστάσεων
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του τριφασικού ρευματοδότη τοίχου **4x25A** με ενσωματωμένο μονοφασικό ρευματοδότη schuko 16A, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις διατομής **4mm** (ΝΥΑ ή ΝΥΥ) ανεξαρτήτου μήκους, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του ρευματοδότη σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριφασικού ρευματοδότη **4x25A** με ενσωματωμένο ρευματοδότη schuko 16A ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **31,70€**

**A.T. Δ-37**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8913.1.1.1**

**Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ0, 100Α/500V/12kA**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ0, εντάσεως 100Α/500V, με δυνατότητα διακοπής ρεύματος AC τα 120kA, πλήρως εγκατεστημένης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτηση και παράδοση πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ0, εντάσεως 100Α/500V/12kA.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ0, εντάσεως 100Α/500V/12kA ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **16,80€**

**A.T. Δ-38**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8913.1.1.2**

**Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ0, 125Α/500V/12kA**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ0, εντάσεως 125Α/500V, με δυνατότητα διακοπής ρεύματος AC τα 120kA, πλήρως εγκατεστημένης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτηση και παράδοση πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ0, εντάσεως 125Α/500V/12kA.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ0, εντάσεως 125Α/500V/12kA ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **17,00€**

**A.T. Δ-39**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8913.1.1.3**

**Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ1, 160Α/500V/12kA**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ1, εντάσεως 160Α/500V, με δυνατότητα διακοπής ρεύματος AC τα 120kA, πλήρως εγκατεστημένης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτηση και παράδοση πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ1, εντάσεως 160Α/500V/12kA.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ1, εντάσεως 160Α/500V/12kA ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **18,00€**

**A.T. Δ-40**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8913.1.2.1**

**Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ2, 250Α/500V/12kA**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους ΝΗ2, εντάσεως 250Α/500V, με δυνατότητα διακοπής ρεύματος AC τα 120kA, πλήρως εγκατεστημένης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτηση και παράδοση πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ2, εντάσεως 250Α/500V/12kA.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας ΝΗ2, εντάσεως 250Α/500V/12kA ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **22,00€**

**A.T. Δ-41**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8913.1.1.1**

**Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους NH2, 300A/500V/12kA**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Μαχαιρωτή ασφάλεια μεγέθους NH2, εντάσεως 300A/500V, με δυνατότητα διακοπής ρεύματος AC τα 120kA, πλήρως εγκατεστημένης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, τοποθέτηση και παράδοση πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας NH2, εντάσεως 300A/500V/12kA.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης μαχαιρωτής ασφάλειας NH2, εντάσεως 300A/500V/12kA ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **23,50€**

**A.T. Δ-42**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8103.6**

**Συστοιχία πυκνωτών διόρθωσης του συνημιτόνου, ισχύος 40 kVAR, πλήρως εγκατεστημένη**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Συστοιχία πυκνωτών διόρθωσης του συνημιτόνου, ισχύος 40 kVAR, ξηρού τύπου, αυτοθεραπευόμενη πλήρως εγκατεστημένη

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντα προβολέα ανεξαρτήτου ισχύος
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της συστοιχίας πυκνωτών διόρθωσης του συνημιτόνου, ισχύος 40 kVAR, ξηρού τύπου, αυτοθεραπευόμενης, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση της στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται
- Κάθε υλικό, μικροϋλικό, αγωγός και καλώδιο που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση της συστοιχίας πυκνωτών διόρθωσης του συνημιτόνου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας της.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης συστοιχίας πυκνωτών διόρθωσης του συνημιτόνου ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **637,00€**

#### **A.T. Δ-43**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8957.1**

#### **Διακόπτης - φλοτέρ νερού και λυμάτων, IP68 με καλώδιο 10m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 84)

Διακόπτης - φλοτέρ νερού και λυμάτων, IP68 με καλώδιο 10m για τον έλεγχο της στάθμης (μέγιστη - ελάχιστη) πλήρως εγκατεστημένος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του διακόπτης - φλοτέρ νερού και λυμάτων, IP68 με καλώδιο 10m και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του διακόπτης - φλοτέρ νερού και λυμάτων σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου διακόπτη νερού και λυμάτων, IP68 ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **76,0€**

#### **A.T. Δ-44**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8974.7.3**

#### **Προβολέας λαμπτήρων LED, IP65, IK09, ισχύος 50W, 3.000K**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 60)

Προβολέας λαμπτήρων LED, IP65, IK09, ισχύος 50W, 3.000K κατάλληλος για τοποθέτησης σε τοίχο ή σε οροφή πλήρως εγκατεστημένος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντα προβολέα ανεξαρτήτου ισχύος
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του προβολέα λαμπτήρων LED, IP65, IK09, ισχύος 50W, 3.000K και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται
- Κάθε υλικό, μικροϋλικό, αγωγός και καλώδιο που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του.
- Η παράδοση του του προβολέα λαμπτήρων LED σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου προβολέα λαμπτήρων LED, ισχύος 50W ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **50,00€**





**A.T. Δ-45**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ 9244.2.2**

**ΑΤ.1 Σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου - τηλεχειρισμού θυροφράγματος (με τέσσερις θύρες) GSM**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 62)

Σύστημα απομακρυσμένου ελέγχου - τηλεχειρισμού θυροφράγματος (με τέσσερις θύρες) GSM πλήρως εγκατεστημένου σε αντλιοστάσιο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- πίνακας τηλεχειρισμού εκκίνησης (ανοίγματος – κλεισίματος) και στάσης των θυρών του θυροφράγματος, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- όλες οι απαιτούμενες είσοδοι και έξοδοι σε τυποποιημένες συνδέσεις,
- εξωτερική κεραία διπλής ζώνης,
- επαναφορτιζόμενη μπαταρία μολύβδου
- οι οριακοί διακόπτες στάθμης με ηλεκτρικές επαφές για την στάση (τερματισμός) των θυρών
- η σύνδεση του πίνακα τηλεχειρισμού με τον ηλεκτρικό πίνακα των θυρών, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων οργάνων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων κ.λ.π.,

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές, υλικά και μικροϋλικά και εργασία για την παράδοση του πιο πάνω συστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου συστήματος τηλεχειρισμού θυροφράγματος (με τέσσερις θύρες) GSM ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **1.000,00€**

#### **A.T. Δ-46**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8890.3.4**

#### **Ηλεκτρονικός χρονικός ηλεκτρονόμος αστέρα-τρίγωνο, 2 επαφών, 12Α/250V/AC, 8 πόλων, με την βάση του τοποθέτησης του**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Ηλεκτρονικός χρονικός ηλεκτρονόμος αστέρα-τρίγωνο, 2 επαφών, 12Α/250V/AC/50Hz, 8 πόλων, με την βάση του πλήρως εγκατεστημένος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ηλεκτρονόμου και της βάσης τοποθέτησης του ανεξαρτήτου ισχύος και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου αστέρα-τρίγωνου, 2 επαφών, 12Α/250V/AC/50Hz, 8 πόλων, με την βάση τοποθέτησης του, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσω για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου και της βάσης του σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ηλεκτρονικού χρονικού ηλεκτρονόμου αστέρα-τρίγωνο και της βάσης του ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **33,10€**

#### **A.T. Δ-47**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9190.5.1**

#### **Ρουλεμάν διατομής 6313 πλήρως τοποθετημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Προμήθεια και τοποθέτηση ένσφαιρου ρουλεμάν σιδηρού, διατομής 6313 (d= 65mm, D= 140mm, B= 33mm, C= 97.5kN, CO= 60kN), βαθιάς αυλάκωσης, κατάλληλου για τοποθέτηση σε άξονα και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ρουλεμάν σιδηρού διατομής 6313 (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **68,00**

#### **A.T. Δ-48**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9190.5.2**

#### **Ρουλεμάν διατομής 6314M πλήρως τοποθετημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Προμήθεια και τοποθέτηση ένσφαιρου ρουλεμάν σιδηρού, διατομής 6314M (d= 70mm, D= 150mm, B= 35mm, C= 104kN, CO= 68kN), βαθιάς αυλάκωσης, κατάλληλου για τοποθέτηση σε άξονα και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ρουλεμάν σιδηρού διατομής 6314M (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **78,00**

**A.T. Δ-49**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9190.5.3**

**Ρουλεμάν διατομής 6317Μ πλήρως τοποθετημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Προμήθεια και τοποθέτηση ένσφαιρου ρουλεμάν σιδηρού, διατομής 6317Μ (d= 85mm, D= 180mm, B= 41mm, C= 140kN, C0= 96.5kN), βαθιάς αυλάκωσης, κατάλληλου για τοποθέτηση σε άξονα και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ρουλεμάν σιδηρού διατομής 6317Μ (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **113,00**

**A.T. Δ-50**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9190.5.4**

**Ρουλεμάν διατομής ΝU 319 Μ πλήρως τοποθετημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Προμήθεια και τοποθέτηση ρουλεμάν κυλίνδρων, διατομής ΝU 319 Μ (d= 95mm, D= 200mm, B= 45mm, C= 390kN, C0= 390kN), κατάλληλου για τοποθέτηση σε άξονα και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ρουλεμάν σιδηρού διατομής ΝU 319 Μ (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **164,00**

**A.T. Δ-51**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9190.5.5**

**Ρουλεμάν διατομής 6319Μ πλήρως τοποθετημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Προμήθεια και τοποθέτηση ένσφαιρου ρουλεμάν σιδηρού, διατομής 6319Μ (d= 95mm, D= 200mm, B= 45mm, C= 159kN, C0= 118kN), βαθιάς αυλάκωσης, κατάλληλου για τοποθέτηση σε άξονα και τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ρουλεμάν σιδηρού διατομής 6319Μ (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **138,00**

**A.T. Δ-52**

**Άρθρο NATHE/9101.3.10**

**Καταθλιπτικός αγωγός διαμέτρου 600mm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 82)

Καταθλιπτικός αγωγός διαμέτρου 600mm, πάχους τοιχωμάτων 8mm, πισσαρισμένος, ελικοειδούς ραφής κατασκευασμένοι σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΤΟ 1501-08-08-00 και στην ΠΕΤΕΠ 08-06-05-00 πλήρως εγκατεστημένος. Θα είναι κατασκευασμένος από έλασμα θερμής εξ ελάσεως, κατηγορίας S235JRG2 έως S355J2G3 σύμφωνα με EN 10027 (ΕΛΟΤ 281, ΕΛΟΤ 496, ΕΛΟΤ 497).

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος καταθλιπτικού αγωγού ανεξαρτήτου διαμέτρου και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του καταθλιπτικού αγωγού διαμέτρου 600mm και πάχους τοιχωμάτων 8mm, πισσαρισμένου, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, με τα ειδικά τεμάχια σωληνώσεων, δηλαδή καμπύλες, σταυροί, συστολές, κώνοι, κλπ..
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του.
- Κάθε υλικό και μικρούλικό συνδέσεως και στερεώσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου , καθώς και οι εργασίες εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση καταθλιπτικού αγωγού διαμέτρου 600mm σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου καταθλιπτικού αγωγού διαμέτρου 600mm και πάχους τοιχωμάτων 8mm του ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **600,00€**

#### **A.T. Δ-53**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9190.2.1**

#### **Προμήθεια πλήρους συστήματος ανύψωσης - ελέγχου θυροφράγματος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση συστήματος ανύψωσης και ελέγχου του θυροφράγματος που περιγράφεται στα τεύχη της μελέτης του έργου.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- όλα τα επιμέρους στοιχεία του συστήματος: οι κινητήριες διατάξεις (ηλεκτρικές και ηλεκτρουδραυλικές), οι πάσης φύσεως μειωτήρες και διατάξεις μετάδοσης κίνησης, τα στοιχεία ανάρτησης (υδραυλικοί κύλινδροι, οδοντωτοί κανόνες, κοχλίες, πολύσπαστα κ.λ.π. ή/και συνδυασμός αυτών), οι πάσης φύσεως σωληνώσεις και καλωδιώσεις, οι πάσης φύσεως αισθητήρες, αυτοματισμοί και πίνακες και γενικά ότι απαιτείται για την πλήρη και σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης λειτουργία του συστήματος.
- η εκτέλεση των δοκιμών λειτουργίας και η παράδοση αναλυτικών εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης, συνοδευμένων από τεχνική μετάφραση αυτών στην Ελληνική γλώσσα. Τα προσκομιζόμενα επί μέρους εξαρτήματα και υλικά θα φέρουν σήμανση CE, όπου προβλέπεται και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά κοινοποιημένων φορέων ποιοτικών ελέγχων.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό συνδέσεως και στερεώσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου, καθώς και οι εργασίες εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του συστήματος ανύψωσης - ελέγχου θυροφράγματος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου συστήματος ανύψωσης - ελέγχου θυροφράγματος ως εξής (1 τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **1.200,00€**

#### **A.T. Δ-54**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8774.1.10**

#### **Καλώδιο μέσης τάσης, χαλκού, μονοπολικό, ΝΥΥ, 2ΧSY (CU/ΧLPE/PVC), διατομής 70mm<sup>2</sup>**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 48)

Καλώδιο μέσης τάσης, χαλκού, μονοπολικό, ΝΥΥ, 2ΧSY (CU/ΧLPE/PVC), διατομής 70mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος καλωδίου ανεξαρτήτου διατομής και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου μονοπολικού καλωδίου ΝΥΥ, διατομής 70mm<sup>2</sup> κατάλληλου για μέση τάση, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του μέσα σε σωλήνα, σχάρα, χαντάκι, εναέριο, κλπ.
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό συνδέσεως και επισημάνσεως επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, εργασία συνδέσεως, διακλαδώσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη

και κανονική λειτουργία που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του καλωδίου

- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση καλωδίου NYΥ διατομής 70mm<sup>2</sup> σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά μέτρο μονοπολικού καλωδίου NYΥ, 2XSΥ (CU/XLPE/PVC), διατομής 70mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένου ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **33,00€**

#### **A.T. Δ-55**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8774.5.3**

#### **Καλώδιο χαλκού, εύκαμπτό NYΥ J1VV-R 4x4mm<sup>2</sup>, πλήρως εγκατεστημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 48)

Καλώδιο χαλκού, NYΥ J1VV-R 4x4mm<sup>2</sup>, εύκαμπτό, κατάλληλο για δίκτυο 220/380V, 50Hz, πλήρως εγκατεστημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος καλωδίου ανεξαρτήτου διατομής και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου καλωδίου NYΥ J1VV-R 4x4mm<sup>2</sup> κατάλληλου για δίκτυα 220/380V, 50Hz, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του μέσα σε σωλήνα, σχάρα, χαντάκι, εναέριο, κλπ.
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό συνδέσεως και επισημάνσεως επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, εργασία συνδέσεως, διακλαδώσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του καλωδίου
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του καλωδίου NYΥ J1VV-R 4x4mm<sup>2</sup> σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά μέτρο καλωδίου NYΥ J1VV-R 4x4mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένου ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **8,96€**

#### **A.T. Δ-56**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8774.6.2**

##### **Καλώδιο χαλκού, εύκαμπτό ΝΥΥ J1VV-R 5x2,5mm<sup>2</sup>, πλήρως εγκατεστημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 48)

Καλώδιο χαλκού, ΝΥΥ J1VV-R 5x2,5mm<sup>2</sup>, εύκαμπτό, κατάλληλο για δίκτυο 220/380V, 50Hz, πλήρως εγκατεστημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος καλωδίου ανεξαρτήτου διατομής και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου καλωδίου ΝΥΥ J1VV-R 5x2,5mm<sup>2</sup> κατάλληλου για δίκτυα 220/380V, 50Hz, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του μέσα σε σωλήνα, σχάρα, χαντάκι, εναέριο, κλπ.
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό συνδέσεως και επισημάνσεως επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, εργασία συνδέσεως, διακλαδώσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του καλωδίου
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του καλωδίου ΝΥΥ J1VV-R 5x2,5mm<sup>2</sup> σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά μέτρο καλωδίου ΝΥΥ J1VV-R 5x2,5mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένου ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά **7,53€**

#### **A.T. Δ-57**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8774.7.1**

##### **Καλώδιο χαλκού, εύκαμπτό ΝΥΥ J1VV-R 12x1,5mm<sup>2</sup>, πλήρως εγκατεστημένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 48)

Καλώδιο χαλκού, ΝΥΥ J1VV-R 12x1,5mm<sup>2</sup>, εύκαμπτό, κατάλληλο για δίκτυο 220/380V, 50Hz, πλήρως εγκατεστημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος καλωδίου ανεξαρτήτου διατομής και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου καλωδίου ΝΥΥ J1VV-R 12x1,5mm<sup>2</sup> κατάλληλου για δίκτυα 220/380V, 50Hz, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του μέσα σε σωλήνα, σχάρα, χαντάκι, εναέριο, κλπ.

- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό συνδέσεως και επισημάνσεως επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, εργασία συνδέσεως, διακλαδώσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του καλωδίου
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του καλωδίου NYY J1VV-R 12x1,5mm<sup>2</sup> σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά μέτρο καλωδίου NYY J1VV-R 12x1,5mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένου ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **11,94€**

#### **A.T. Δ-58**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8955.4**

**Μετασχηματιστής μέσης τάσης ισχύος 500kVA, τάσης δευτερεύοντος 400/230V, εξωτερικού χώρου, ελαιόψυκτος, με μονωτήρες υψηλής και χαμηλής τάσης, δοχείο λαδιού, κλπ.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 48)

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση σε λειτουργία ενός μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 500KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος μετασχηματιστή διανομής ανεξαρτήτου ισχύος και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 500KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V τριφασικό, συνδεσμολογίας Dyn11, συχνότητας 50Hz, με απώλειες κενού και φορτίου σύμφωνα με τον κανονισμό (EE) οικολογικού σχεδιασμού 548/2014 (eco design). Ο μετασχηματιστής θα είναι εξοπλισμένος με θερμομέτρο (°C) που θα διαθέτει δύο ηλεκτρικές επαφές - μία για ηχητική και οπτική σήμανση σε περίπτωση υπερθέρμανσης του Μ/Σ και μία για αυτόματη διακοπή του Μ/Σ εάν η θερμοκρασία ανέλθει σε επικίνδυνο επίπεδο. Επίσης, θα φέρει ρελέ-BUCHOLTZ δύο πλωτήρων και δύο ηλεκτρικών επαφών - μία για ηχητική και οπτική σήμανση σε περίπτωση δημιουργίας φυσαλίδων εξαιτίας σπινθηρισμών στα τυλίγματα του Μ/Σ (πτώση στάθμης ελαίου λόγω διαρροής) και μία για διακοπή της λειτουργίας του Μ/Σ σε περίπτωση σημαντικής απώλειας λαδιού. Θα διαθέτει και αφυγραντήρα για την προστασία του Μ/Σ από υγρασία. Ο μετασχηματιστής θα φέρει σήμανση CE, ως ένδειξη συμβατότητας με τις ισχύουσες οδηγίες. Η σήμανση αυτή θα πρέπει να είναι τοποθετημένη στην πινακίδα των τεχνικών χαρακτηριστικών. Επιπλέον ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος να διαθέτει υπογεγραμμένη δήλωση συμμόρφωσης EC (EC Declaration of Conformity). Στην τιμή περιλαμβάνονται και όλες οι καλωδιώσεις σύνδεσης του μετασχηματιστή με το πεδίο μέσης τάσης και τον γενικό πίνακα χαμηλής τάσης (καλώδια, ακροκιβώτια κλπ).
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό (κολάρα, μονωτικά, κλπ.) που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του μετασχηματιστή
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση μετασχηματιστή διανομής ισχύος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.



- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

α.	μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 500KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V/50Hz	865.15.4	τεμ	1,00	x		=	21.800,09
β.	Τεχνίτης	(003)	h	30,00	x	19,87	=	595,96
γ.	Βοηθός	(002)	h	45,00	X	16,84	=	757,95
	ΣΥΝΟΛΟ							23.154,00

Τιμή ανά μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 500KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V πλήρως εγκατεστημένου ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **23.154,00€**

#### **A.T. Δ-59**

#### **Άρθρο N.ATHE/8955.5**

#### **Μετασχηματιστής μέσης τάσης ισχύος 630kVA, τάσης δευτερεύοντος 400/230V, εξωτερικού χώρου, ελαιόψυκτος, με μονωτήρες υψηλής και χαμηλής τάσης, δοχείο λαδιού, κλπ.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 86)

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση σε λειτουργία ενός μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 630KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος μετασχηματιστή διανομής ανεξαρτήτου ισχύος και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 630KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V τριφασικό, συνδεσμολογίας Dyn11, συχνότητας 50Hz, με απώλειες κενού και φορτίου σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) οικολογικού σχεδιασμού 548/2014 (eco design). Ο μετασχηματιστής θα είναι εξοπλισμένος με θερμομέτρο (°C) που θα διαθέτει δύο ηλεκτρικές επαφές - μία για ηχητική και οπτική σήμανση σε περίπτωση υπερθέρμανσης του Μ/Σ και μία για αυτόματη διακοπή του Μ/Σ εάν η θερμοκρασία ανέλθει σε επικίνδυνο επίπεδο. Επίσης, θα φέρει ρελέ-BUCHOLTZ δύο πλωτήρων και δύο ηλεκτρικών επαφών - μία για ηχητική και οπτική σήμανση σε περίπτωση δημιουργίας φυσαλίδων εξαιτίας σπινθηρισμών στα τυλίγματα του Μ/Σ (πτώση στάθμης ελαίου λόγω διαρροής) και μία για διακοπή της λειτουργίας του Μ/Σ σε περίπτωση σημαντικής απώλειας λαδιού. Θα διαθέτει και αφυγραντήρα για την προστασία του Μ/Σ από υγρασία. Ο μετασχηματιστής θα φέρει σήμανση CE, ως ένδειξη συμβατότητας με τις ισχύουσες οδηγίες. Η σήμανση αυτή θα πρέπει να είναι τοποθετημένη στην πινακίδα των τεχνικών χαρακτηριστικών. Επιπλέον ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος να διαθέτει υπογεγραμμένη δήλωση συμμόρφωσης EC (EC Declaration of Conformity). Στην τιμή περιλαμβάνονται και όλες οι καλωδιώσεις σύνδεσης του μετασχηματιστή με το πεδίο μέσης τάσης και τον γενικό πίνακα χαμηλής τάσης (καλώδια, ακροκιβώτια κλπ).
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό (κολάρα, μονωτικά, κλπ.) που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του μετασχηματιστή
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του

- Η παράδοση μετασχηματιστή διανομής ισχύος σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

α.	μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 630KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V/50Hz	865.15.5	τεμ	1,00	x		=	24.350,09
β.	Τεχνίτης	(003)	h	30,00	x	19,87	=	595,96
γ.	Βοηθός	(002)	h	45,00	X	16,84	=	757,95
	ΣΥΝΟΛΟ							25.704,00

Τιμή ανά μετασχηματιστή διανομής ισχύος, ελαίου, 630KVA, τάσης λειτουργίας 20KV/380/220V πλήρως εγκατεστημένου ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **25.704,00€**

#### **A.T. Δ-60**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8912.1.6**

#### **Ασφάλειας μέσης τάσης 24KV, 40A, In=40A, Un=24Kv, I1=25kA πλήρως τοποθετημένης**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Προμήθεια και τοποθέτηση ασφάλειας μέσης τάσης 24KV, 40A τύπου CEF κατάλληλης για την προστασία μετασχηματιστών διανομής, τα καλωδίων, τις εναέριων γραμμών, κλπ. από θερμικές και δυναμικές επιδράσεις ρευμάτων βραχυκυκλώματος τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως τοποθετημένης ασφάλειας μέσης τάσης 24KV, 40A, τύπου CEF, In=40A, Un=24Kv, I1=25kA ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **148,00€**

#### **A.T. Δ-61**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8902.1.5**

#### **Τριπολικός ασφαλειοαποζεύκτης φορτίου 24kV/630A/16kA**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 88)

Τριπολικός ασφαλειοαποζεύκτης φορτίου 24kV/630A/16kA, NALF, απόσταση πόλων 235mm, με πηνίο εργασίας 220V/50Hz, βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC και γειωτή κατάλληλος για τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης πλήρως εγκατεστημένος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ασφαλειοαποζεύκτη φορτίου ισχύος και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τριπολικού ασφαλειοαποζεύκτη φορτίου 24kV/630A/16kA, NALF, απόσταση πόλων 235mm, με πηνίο εργασίας 220V/50Hz, βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC και γειωτή κατάλληλος για τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα

- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του τριπολικού ασφαλειοαποζεύκτη
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τριπολικού ασφαλειοαποζεύκτη φορτίου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τριπολικού ασφαλειοαποζεύκτη φορτίου 24kV/630A/16kA, κατάλληλου για τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΧΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **5.868,00€**

#### **A.T. Δ-62**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8964.1**

#### **Ακροκιβώτιο εσωτερικού χώρου, ευθύγραμμο, φορετό, κατάλληλο για μονοπολικό καλώδιο 20KV διατομής 25-120mm<sup>2</sup>**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 104)

Ακροκιβώτιο εσωτερικού χώρου, ευθύγραμμο, φορετό (slip - over), κατάλληλο για μονοπολικό καλώδιο 20KV διατομής 25-120mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ακροκιβωτίου ανεξαρτήτου διατομής και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ακροκιβωτίου εσωτερικού χώρου, ευθύγραμμο, φορετό, κατάλληλο για μονοπολικό καλώδιο 20KV διατομής 25-120mm<sup>2</sup> κατάλληλου για μέση τάση, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό (κολάρα, μονωτικά, κλπ.) που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του καλωδίου
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του ακροκιβωτίου εξωτερικού χώρου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου εσωτερικού χώρου, μονοπολικού καλωδίου 20KV διατομής 25-120mm<sup>2</sup> ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **101,00€**

#### **A.T. Δ-63**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8964.1**

#### **Ακροκιβώτιο εξωτερικού χώρου, ευθύγραμμο, φορετό, κατάλληλο για μονοπολικό καλώδιο 20KV διατομής 25-70mm<sup>2</sup>**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 104)

Ακροκιβώτιο εξωτερικού χώρου, ευθύγραμμο, φορετό (slip - over), κατάλληλο για μονοπολικό καλώδιο 20KV διατομής 25-70mm<sup>2</sup> πλήρως εγκατεστημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος ακροκιβωτίου ανεξαρτήτου διατομής και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου ακροκιβωτίου εξωτερικού χώρου, ευθύγραμμο, φορετό, κατάλληλο για μονοπολικό καλώδιο 20KV διατομής 25-70mm<sup>2</sup> κατάλληλου για μέση τάση, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό (κολάρα, μονωτικά, κλπ.) που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη τοποθέτηση του καλωδίου
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του ακροκιβωτίου εξωτερικού χώρου σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου εξωτερικού χώρου, μονοπολικού καλωδίου 20KV διατομής 25-70mm<sup>2</sup> ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **135,00€**

#### **A.T. Δ-64**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8734.3.1**

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής σχάρας καλωδίων, γαλβανισμένης εν θερμώ, πλάτους 200mm, ύψους 60mm και πάχους 0,75mm, με καπάκι  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 104)

Μεταλλική σχάρα καλωδίων, με καπάκι, γαλβανισμένη εν θερμώ, πλάτους 200mm, ύψους 60mm και πάχους 0,75mm πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση της ήδη υπάρχουσα σχάρας και του καπακιού της ανεξαρτήτου διαστάσεων, θέσης τοποθέτησης και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου μεταλλικής σχάρας καλωδίων με καπάκι, γαλβανισμένα εν θερμώ, πλάτους 200mm, ύψους 60mm και πάχους 0,75mm κατάλληλα για τοποθέτηση σε βιομηχανικούς χώρους, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση τους στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης τους
- Όλες οι εργασίες (τρύπημα, κοπή, ευθυγράμμιση, κλπ), τα υλικά και μικροϋλικά (ντίζες ανάρτησης, ούπα, βύσματα, στριφώνια, βίδες, παξιμάδια, κολάρα, σύνδεσμοι σύνδεσης, ειδικά τεμάχια αλλαγής πορείας, γωνίες, ταυ, κλπ.), η απασχόληση του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την ασφαλή εγκατάσταση και στερέωση της σχάρας με το καπάκι της
- Ο έλεγχος της ασφαλούς λειτουργίας και η παράδοση της σχάρας έτοιμη για την τοποθέτηση των καλωδίων
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως τοποθετημένης μεταλλικής γαλβανισμένης εν θερμώ σχάρας καλωδίων, με καπάκι ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **45,00€**

#### **A.T. Δ-65**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8733.3.1**

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού καναλιού χρώματος γκρι, διάτρητου, διαστάσεων 40x40mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 41)

Πλαστικό κανάλι χρώματος γκρι, διάτρητο, διαστάσεων 40x40mm πλήρως εγκατεστημένη.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση της ήδη εγκατεστημένου πλαστικού καναλιού ανεξαρτήτου διαστάσεων, θέσης τοποθέτησης και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου πλαστικού καναλιού χρώματος γκρι, διάτρητου, διαστάσεων 40x40mm κατάλληλου για τοποθέτηση εντός μεταλλικών

πινάκων, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.

- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εργασίες (τρύπημα, κοπή, ευθυγράμμιση, κλπ), τα υλικά και μικροϋλικά (πιρτσίνια, ούπα, βύσματα, στριφώνια, βίδες, παξιμάδια, κολάρα, κλπ.), η απασχόληση του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την ασφαλή εγκατάσταση και στερέωση του πλαστικού καναλιού
- Ο έλεγχος της ασφαλής λειτουργίας και η παράδοση του πλαστικού καναλιού έτοιμο για την τοποθέτηση των καλωδίων
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως τοποθετημένου πλαστικού καναλιού χρώματος γκρι, διάτρητου, διαστάσεων 40x40mm ως εξής (1 m):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΩΝ**  
Αριθμητικά **7,80€**

#### **A.T. Δ-66**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8882.3**

**Προμήθεια και τοποθέτηση τετραπολικού ηλεκτρονόμου διαρροής, ράγας, 380V, AC, 4x63A, 30mA**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Τετραπολικός ηλεκτρονόμος διαρροής ράγας, 380V, AC, 4x63A, 30mA, πλήρως εγκατεστημένη.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου διακόπτη διαρροή πλαστικού καναλιού ανεξαρτήτου διαστάσεων, θέσης τοποθέτησης και τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τετραπολικού ηλεκτρονόμου διαρροής ράγας, 380V, AC, 4x63A, 30mA, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες και δοκιμές που απαιτούνται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται καθώς και κάθε εργασία που είναι απαραίτητη για την πλήρη λειτουργία του υλικού
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η παράδοση του τετραπολικού διακόπτη διαρροής σε πλήρη λειτουργία και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας του.
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου τετραπολικού ηλεκτρονόμου διαρροής ράγας, 380V, AC, 4x63A, 30mA ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **100,00€**

#### **A.T. Δ-67**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8882.3**

**Προμήθεια και τοποθέτηση ενδεικτικής λυχνίας LED μισού στοιχείου ράγας ερυθρού χρώματος, 250V, AC εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής με ασφάλεια πορσελάνης 25/2A**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Ενδεικτική λυχνία LED μισού στοιχείου ράγας ερυθρού χρώματος, 250V, AC πλήρως εγκατεστημένης σε πίνακα διανομής με την βάση και την ασφάλεια πορσελάνης 25/2A.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση της ήδη εγκατεστημένης λυχνίας και της ασφάλειας της, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της ενδεικτικής λυχνίας LED μισού στοιχείου, 250V, AC, της βάσης και της ασφάλειας πορσελάνης 25/2A τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση της ενδεικτικής λυχνίας LED και της ασφάλειας προστασίας της σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης ενδεικτικής λυχνίας LED ράγας ερυθρού χρώματος, 250V, AC ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **23,00€**

#### **A.T. Δ-68**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8827.3.2**

##### **Προμήθεια και τοποθέτηση ρευματοδότη ράγας SCHUKO, με ενδεικτική λυχνία παρουσίας τάσης, λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16A, 250V AC εγκατεστημένου σε πίνακα διανομής με ασφάλεια πορσελάνης 25/16A (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Ρευματοδότης ράγας SCHUKO, με ενδεικτική λυχνία παρουσίας τάσης, λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16A, 250V AC πλήρως εγκατεστημένου σε πίνακα διανομής με την βάση 25A και την ασφάλεια πορσελάνης 16A.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου ρευματοδότη ράγα και της ασφάλειας του, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του ρευματοδότη ράγας SCHUKO, με ενδεικτική λυχνία παρουσίας τάσης, λευκού χρώματος ονομαστικής έντασης 16A, 250V AC, της βάσης 25A και της ασφάλειας πορσελάνης 16A τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του ρευματοδότη και της ασφάλειας προστασίας του σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου ρευματοδότη ράγας SCHUKO, ονομαστικής έντασης 16A, 250V AC ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **30,00€**

#### **A.T. Δ-69**

##### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8921.1.5**

##### **Προμήθεια και τοποθέτηση αναλογικού αμπερομέτρου μέτρησης AC διαστάσεων 96x96mm, κλίμακας 200A/5A και του μετασχηματιστή εντάσεως AC, διαμέτρου Φ40, 220V, κλίμακας 200A/5A (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Αναλογικό αμπερόμετρο μέτρησης AC, διαστάσεων 96x96mm, κλίμακας 200A/5A με τον μετασχηματιστή εντάσεως AC, κατάλληλος για τοποθέτηση σε μπάρα, διαμέτρου Φ40, 220V, κλίμακας 200A/5A πλήρως εγκατεστημένα σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου αναλογικού αμπερομέτρου και του μετασχηματιστή εντάσεως του, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του αναλογικού αμπερομέτρου μέτρησης AC διαστάσεων 96x96mm, κλίμακας 200A/5A και του μετασχηματιστή εντάσεως AC, διαμέτρου Φ40, 220V, κλίμακας 200A/5A, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του αναλογικού αμπερομέτρου και του μετασχηματιστή εντάσεως του σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου αναλογικού αμπερομέτρου μέτρησης κλίμακας 200A/5A και του μετασχηματιστή εντάσεως του ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ	Ολογράφως:	<b>ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ</b>
	Αριθμητικά	<b>70,00€</b>

**A.T. Δ-70**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8921.1.8**

**Προμήθεια και τοποθέτηση αναλογικού αμπερομέτρου μέτρησης AC διαστάσεων 96x96mm, κλίμακας 400Α/5Α και του μετασχηματιστή εντάσεως AC, διαμέτρου Φ40, 220V, κλίμακας 200Α/5Α**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)**

Αναλογικό αμπερόμετρο μέτρησης AC, διαστάσεων 96x96mm, κλίμακας 400Α/5Α με τον μετασχηματιστή εντάσεως AC, κατάλληλος για τοποθέτηση σε μπάρα, διαμέτρου Φ40, 220V, κλίμακας 400Α/5Α πλήρως εγκατεστημένα σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου αναλογικού αμπερομέτρου και του μετασχηματιστή εντάσεως του, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του αναλογικού αμπερομέτρου μέτρησης AC διαστάσεων 96x96mm, κλίμακας 400Α/5Α και του μετασχηματιστή εντάσεως AC, διαμέτρου Φ40, 220V, κλίμακας 400Α/5Α, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του αναλογικού αμπερομέτρου και του μετασχηματιστή εντάσεως του σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου αναλογικού αμπερομέτρου μέτρησης κλίμακας 400Α/5Α και του μετασχηματιστή εντάσεως του ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **72,00€**

**A.T. Δ-71**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8923.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση αναλογικού βολτόμετρου πίνακα, AC, κλίμακας 0–500V διαστάσεων 96x96mm, με ασφάλεια 25/2Α πλήρες και τον μεταγωγικό διακόπτη επτά θέσεων (3L-0-3L/N), 10Α, διαμέτρου 22mm, κλάσεως ενδείξεως 0,50%**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)**

Αναλογικό βολτόμετρο πίνακα, AC, κλίμακας 0–500V διαστάσεων 96x96mm, με ασφάλεια 25/2Α πλήρες και τον μεταγωγικό διακόπτη επτά θέσεων (3L-0-3L/N), 10Α, διαμέτρου 22mm, κλάσεως ενδείξεως 0,50% πλήρως εγκατεστημένα σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου αναλογικού βολτόμετρου και του μεταγωγικού διακόπτη του, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του αναλογικού βολτόμετρου πίνακα, AC, κλίμακας 0–500V διαστάσεων 96x96mm, με ασφάλεια 25/2Α πλήρες και τον μεταγωγικό διακόπτη επτά θέσεων (3L-0-3L/N), 10Α, διαμέτρου 22mm, κλάσεως ενδείξεως 0,50% τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του αναλογικού βολτόμετρου και του μεταγωγικού διακόπτη επτά θέσεων του σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου αναλογικού βολτόμετρου μέτρησης κλίμακας 0-500V και του μεταγωγικού διακόπτη του ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **51,00€**





**A.T. Δ-72**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8923.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση αναλογικού ωρομετρητή πίνακα, 230V, AC, 7 ψηφίων, διαστάσεων 55x55mm**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)**

Αναλογικός ωρομετρητής πίνακα, 230V, AC, 50Hz, 7 ψηφίων, διαστάσεων 55x55mm πλήρως εγκατεστημένου σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου αναλογικού ωρομετρητή, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του αναλογικού ωρομετρητή πίνακα, 230V, AC, 7 ψηφίων, διαστάσεων 55x55mm τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του αναλογικού ωρομετρητή του σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου αναλογικού ωρομετρητή ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **21,90€**

**A.T. Δ-73**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8924.1**

**Προμήθεια και τοποθέτηση ενδεικτικής λυχνίας LED 230V, AC, πράσινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, με ασφάλεια πορσελάνης 25/2A**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Ενδεικτική λυχνία LED 230V, AC, πράσινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, με την βάση και την ασφάλεια πορσελάνης 25/2A, πλήρως εγκατεστημένης σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση της ήδη εγκατεστημένης ενδεικτικής λυχνίας και της ασφάλειας της, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της ενδεικτικής λυχνίας LED 230V, AC, πράσινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, της βάσης και της ασφάλειας πορσελάνης 25/2A, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση της ενδεικτικής λυχνίας LED διαμέτρου 22mm και της βάσης και της ασφάλειας πορσελάνης της σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης ενδεικτικής λυχνίας LED, πράσινου χρώματος, διαμέτρου 22mm ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **22,00€**

**A.T. Δ-74**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8924.2**

**Προμήθεια και τοποθέτηση ενδεικτικής λυχνίας LED 230V, AC, κόκκινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, με ασφάλεια πορσελάνης 25/2A**

**(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Ενδεικτική λυχνία LED 230V, AC, κόκκινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, με την βάση και την ασφάλεια πορσελάνης 25/2A, πλήρως εγκατεστημένης σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση της ήδη εγκατεστημένης ενδεικτικής λυχνίας και της ασφάλειας της, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της ενδεικτικής λυχνίας LED 230V, AC, κόκκινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, της βάσης και της ασφάλειας πορσελάνης 25/2A, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση τους στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση της ενδεικτικής λυχνίας LED διαμέτρου 22mm και της βάσης και της ασφάλειας πορσελάνης της σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένης ενδεικτικής λυχνίας LED, κόκκινου χρώματος, διαμέτρου 22mm ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ	Ολογράφως: <b>ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ</b>
	Αριθμητικά <b>22,00€</b>

#### **A.T. Δ-75**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8876.5.8**

#### **Προμήθεια και τοποθέτηση επιλογικού περιστροφικού διακόπτη έκκεντρου, τριών θέσεων (I-0-II), διαμέτρου 22mm, με μακριά ή κοντή λαβή, IP66, 2 ΝΟ, 20Α (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)**

Επιλογικός περιστροφικός διακόπτης έκκεντρου, τριών θέσεων (I-0-II), διαμέτρου 22mm, με μακριά ή κοντή λαβή, IP66, 1P, 20Α πλήρως εγκατεστημένου σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου περιστροφικού διακόπτη, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του επιλογικού περιστροφικού διακόπτη έκκεντρου, τριών θέσεων (I-0-II), με μακριά ή κοντή λαβή, IP66, 2 ΝΟ, 20Α, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση του στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του επιλογικού περιστροφικού διακόπτη σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου επιλογικού περιστροφικού διακόπτη, διαμέτρου 22mm ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **17,30€**

#### **A.T. Δ-76**

#### **Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8892.2.4**

#### **Προμήθεια και τοποθέτηση πιεστικού κομβίου (μπουτόν) τηλεχειρισμού αυτόματων διακοπών, με επαναφορά, IP 66, διαμέτρου 22mm, 1 NC, με ενδεικτική λυχνία κόκκινου χρώματος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 50)

Πιεστικό κόμβιο (μπουτόν) τηλεχειρισμού αυτόματων διακοπών με επαναφορά, IP 66, με ενδεικτική λυχνία κόκκινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, 1 NC, πλήρως εγκατεστημένο σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου πιεστικού κομβίου, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του πιεστικού κομβίου (μπουτόν) τηλεχειρισμού αυτόματων διακοπών, με επαναφορά, IP 66, διαμέτρου 22mm, 1 NC, με ενδεικτική λυχνία κόκκινου χρώματος, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση του στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του πιεστικού κομβίου NC σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου πιεστικού κομβίου NC, διαμέτρου 22mm, με ενδεικτική λυχνία κόκκινου χρώματος ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **24,00€**



**A.T. Δ-77**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8892.2.5**

**Προμήθεια και τοποθέτηση πιεστικού κομβίου (μπουτόν) τηλεχειρισμού  
αυτόματων διακοπών, με επαναφορά, IP 66, διαμέτρου 22mm, 1 NO, με  
ενδεικτική λυχνία πράσινου χρώματος**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 50)

Πιεστικό κόμβιο (μπουτόν) τηλεχειρισμού αυτόματων διακοπών με επαναφορά, IP 66, με ενδεικτική λυχνία πράσινου χρώματος, διαμέτρου 22mm, 1 NO, πλήρως εγκατεστημένο σε πόρτα πίνακα διανομής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου πιεστικού κομβίου, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του πιεστικού κομβίου (μπουτόν) τηλεχειρισμού αυτόματων διακοπών, με επαναφορά, IP 66, διαμέτρου 22mm, 1 NO, με ενδεικτική λυχνία πράσινου χρώματος, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση του στον πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του πιεστικού κομβίου NO σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου πιεστικού κομβίου NO, διαμέτρου 22mm, με ενδεικτική λυχνία πράσινου χρώματος ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **24,00€**

**A.T. Δ-78**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/8815**

**Προμήθεια και τοποθέτηση εξωτερικού επίτοιχου διακόπτη φωτισμού ενός  
πλήκτρου, στεγανός, IP55, 230V, 10A**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 50)

Επίτοιχου διακόπτη ενός πλήκτρου, στεγανός, IP55, 230V, 10A πλήρως εγκατεστημένος σε δίκτυο φωτισμού

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου διακόπτη, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του επίτοιχου - εξωτερικού διακόπτη ενός πλήκτρου, στεγανός, IP55, 230V, 10A, τεχνικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, η στερέωση του, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση σε τοίχο ή πίνακα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του επίτοιχου - εξωτερικού διακόπτη ενός πλήκτρου σε πλήρη λειτουργία.

Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου επίτοιχου στεγανού διακόπτη ενός πλήκτρου ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
Αριθμητικά **14,70€**

**A.T. Δ-79**

**Άρθρο Ν.ΑΤΗΕ/9220.2**

**Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος τηλεμετρικών σταθμών επιτήρησης  
στάθμης διώρυγας και έγκαιρης τηλεειδοποίησης**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 62)

Σύστημα τηλεμετρικών σταθμών επιτήρησης στάθμης διώρυγας και έγκαιρης τηλεειδοποίησης αποτελούμενο από καταγραφικό, σύστημα τροφοδοσίας, φωτοβολταϊκό συλλέκτη, στεγανό κυτίο και Radar μέτρησης στάθμης νερού πλήρως εγκατεστημένο σε διώρυγα.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος επιτήρησης στάθμης διώρυγας ανεξαρτήτου τύπου
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου συστήματος τηλεμετρικών σταθμών επιτήρησης στάθμης διώρυγας και έγκαιρης τηλεειδοποίησης με εγκατάσταση αποτελούμενο από καταγραφικό με δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων μέσω κινητής τηλεφωνίας συνοδευόμενο από σύστημα τροφοδοσίας με φωτοβολταϊκό συλλέκτη και στεγανό κυτίο και Radar μέτρησης στάθμης νερού
- Η τοποθέτηση του στην προβλεπόμενη θέση εγκατάστασης του
- Όλες οι εσωτερικές και εξωτερικές καλωδιώσεις, η διάνοιξη οπών, η στερέωση του, οι συνδεσμολογίες, κάθε υλικό, μικροϋλικό (καλώδια, εξαρτήματα, ειδικά τεμάχια, κλπ.) και εργασία που απαιτείται για την πλήρη εγκατάσταση και τοποθέτηση του συστήματος στην διώρυγα καθώς και η πραγματοποίηση δοκιμών λειτουργίας που απαιτούνται, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για την παράδοση του σε πλήρη λειτουργία.
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του
- Η εκπαίδευση του προσωπικού της υπηρεσίας που θα διαχειρίζεται, ελέγχει και συντηρεί το σύστημα
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένου συστήματος τηλεμετρικών σταθμών επιτήρησης στάθμης διώρυγας και έγκαιρης τηλεειδοποίησης ως εξής (1 τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**  
Αριθμητικά **3.850,00€**

**Αλεξανδρούπολη 17/07/2023**  
**ΕΘΕΩΡΗΘΗ**  
**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ**  
**ΤΜ.ΔΟ.ΠΕ. Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΕΒΡΟΥ**

**ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ**  
**Πολιτικός Μηχανικός Α΄β**

**Αλεξανδρούπολη 17/07/ 2023**  
**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΣΤΟΓΙΑΝΝΙΔΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ**  
**Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ Α΄β**

**ΠΑΠΑΤΖΕΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός Α΄β**