



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓ/ΜΟΥ ΠΕΡ/ΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ**

**ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΟΜΒΩΝ ΤΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΥΚΤΙΟΥ ΤΗΣ Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
(Κ.Ε.181003000)**

ΤΟΠΟΣ: ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑΕ 4071.9781.0011 έτους 2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 204.000,00€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Αλεξανδρούπολη
Οκτώβριος 2018**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓ/ΜΟΥ ΠΕΡ/ΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΟΜΒΩΝ ΤΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΥΚΤΙΟΥ ΤΗΣ Π.Ε. ΕΒΡΟΥ
(Κ.Ε.181003000)

ΤΟΠΟΣ: ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑΕ 4071.9781.0011 έτους 2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 204.000,00€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

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:

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

Οι παρόντες γενικοί όροι ισχύουν για όλες τις εργασίες κατασκευής.

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της

αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες γιεξαγωγής 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 κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

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

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου

(πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.1.18 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.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) καθώς και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κλπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη

τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κλπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας πρανών, μελέτες κριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ., εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα 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 χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαρξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κλπ. και γενικά 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.

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

A. ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΤ.1 NET ΗΛΜ-60.10.01.04 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους **12,00 m** και διαμέτρου στη βάση του τουλάχιστον **230mm** και πάχους ελάσματος **5mm** (ελάχιστες απαιτήσεις), μαζί με την βάση τοποθέτησης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλαστικούς σωλήνες, καλώδιο, αγωγό γειώσεως, κλπ
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένου χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού", σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 1501-05-07-01-00:2009 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" όπως αυτές τροποποιήθηκαν σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΠΠΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ).

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος ή άσφαλτος και η επανεπίχωση τους βάθους και πλάτους σύμφωνα με όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255). Οι σωλήνες θα είναι διαμέτρου 100mm μεταλλικοί για διέλευση από οδόστρωμα και διαμέτρου 100mm πλαστικοί για τα υπόλοιπα
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα (για διέλευση από οδόστρωμα) είτε με άμμο λατομείου (κάτω από τους σωλήνες και μέχρι 10 cm πάνω από αυτούς η τάφρος θα επανεπιχώνεται με άμμο), με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.

- Το πλέγμα χρώματος πορτοκαλί το οποίο και θα τοποθετείται επάνω από του σωλήνες όδευσης καλωδίων εντός του σκάμματος.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το διπλό κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης διατομής 25mm²
- Πλάκες γειώσεως 500x500x5mm στην αρχή και στο τέλος του δικτύου καθώς και όσες επιπλέον απαιτούνται ώστε να επιτευχθεί τιμή της αντίστασης γείωσης κάτω από **1ohm** (ένα).
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα καλώδια τροφοδοσίας του ιστού. Συγκεκριμένα καλώδιο χαλκού NYΥ 4X10mm² από το πύλλαρ μέχρι και το ακροκιβώτιο του τελευταίου σιδηροϊστού (τοποθετημένου εντός σωλήνα ή εντός σκάμματος), καλώδιο χαλκού NYΥ3X1,5mm² από το ακροκιβώτιο μέχρι και το φωτιστικό. Η σύνδεση των καλωδίων θα γίνεται εντός των ακροκιβωτίων των ιστών με πρεσσαριστούς συνδέσμους και θα καλύπτονται με ανθυγρά λαστιχοταινία.
- Σύνδεση καλωδίων εντός του σκάμματος δεν θα γίνεται.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού οκταγωνικής διατομής, ύψους **12m**, με διάμετρο βάσης τουλάχιστον **230mm**, διάμετρο κορυφής **90mm**, πάχος ελάσματος **5mm** (ελάχιστες απαιτήσεις). Η κορυφή του ιστού θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη για να δεχτεί τον βραχίονα του φωτιστικού σώματος.
- Η βάση από σπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, διαστάσεων 1,50mX1,00m και βάθους 1,00m, προκατασκευασμένη ή επιτόπου κατασκευασμένη σύμφωνα με όσα περιγράφονται στα τεύχη της μελέτης, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμό ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Ο απαιτούμενος σιδηροπλισμός των βάσεων σύμφωνα με τα σχέδια που φαίνονται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσης της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.
- Ανακλαστήρας λευκού – ερυθρού χρώματος διαστάσεων 45x12cm (ΥxΠ)
- Η πλήρωση των φρεατίων με άμμο και άοπλο τσιμέντο C12/15 πάχους τουλάχιστον 10cm (μέχρι την κορυφή του φρεατίου) και η ηλεκτροσυγκόλληση τους
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ύψους 12,00m, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά **1.400,00€**

ΑΤ.2 Ν.ΑΤΗΕ- 9322.8 Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους **12,00m** και διαμέτρου βάσης τουλάχιστον **230mm** για τοποθέτηση σε ήδη υπάρχουσα βάση σιδηροϊστού
(Κωδικός αναθεώρησης **ΗΑΜ 101**)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένου χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 “Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού”, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00:2009

"Υποδομή Οδοφωτισμού" και ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" όπως αυτές τροποποιήθηκαν σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΠΠΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ)..

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού οκταγωνικής διατομής, ύψους 12m, με διάμετρο βάσης τουλάχιστον 230mm, διάμετρο κορυφής 90mm, πάχος ελάσματος 5mm (ελάχιστες απαιτήσεις), με πλάκα έδρασης κατάλληλα διαμορφωμένη για τοποθέτηση στα ήδη εγκατεστημένα αγκύρια. Η κορυφή του ιστού θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένη για να δεχτεί τον βραχίονα του φωτιστικού σώματος.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσης της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Ανακλαστήρας λευκού – ερυθρού χρώματος διαστάσεων 45x12cm (ΥxΠ)
- Η ηλεκτροσυγκόλληση των φρεατίων.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό ηλεκτροφωτισμού οδοφωτισμού, ύψους 12,00m, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά **800,00€**

ΑΤ.3 Ν.ΑΤΗΕ- 9313.1 Αποξήλωση και κατασκευή νέας βάσης σιδηροϊστού οπλισμένη με φρεάτιο έλξεως καλωδίων διαστάσεων 1,5X1,0X1,0m

(Κωδικός αναθέρησης ΗΑΜ 101)

Αποξήλωση υπάρχουσας βάσης σιδηροϊστού φωτισμού και κατασκευή νέας, διαστάσεων 1,50m x 1m και βάθους 1 m, δηλαδή κατασκευή μιας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που θα φέρει στο κέντρο της μια κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ110 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χάλκινου αγωγού γειώσεως.

Μέσα στην βάση θα είναι ενσωματωμένος ο κλωβός αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους κατάλληλος για την τοποθέτηση του σιδηροϊστού καθώς και φρεάτιο έλξης καλωδίων διαστάσεων 0,40x0,40m με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί οπλισμός σύμφωνα με τα σχέδια που φαίνονται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου

Εντός του φρεατίου της βάσης θα γίνει προέκταση και ενσωμάτωση των πλαστικών σωλήνων των αγωγών τροφοδοσίας και των αγωγών γειώσεως που τροφοδοτούν το δίκτυο

Ο τερματισμός και οι συνδέσεις των καλωδίων θα γίνεται εντός του ακροκιβωτίου του ιστού.

Η βάση θα κατασκευασθεί στην θέση της ήδη υπάρχουσας βάσης.

Η υπάρχουσα βάση σιδηροϊστού θα καθαιρεθεί και τα προϊόντα καθάρσεως θα απομακρυνθούν από τον τόπο του έργου.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά: η εκσκαφή της βάσης με μηχανικά μέσα, η διάσπαση της υπάρχουσας βάσης με την χρήση κομπρεσέρ ή οποιουδήποτε άλλου μηχανικού μέσου, ο ξυλότυπος, ο σιδηρούς οπλισμός του σκυροδέματος, η σκυροδέτηση, η διάστρωση πλακών ιδίων διαστάσεων, η κατασκευή του φρεατίου με το χυτοσιδηρό κάλυμμα, η αγκύρωση, οι πλαστικές σωλήνες που τυχόν θα αντικατασταθούν, η αποκατάσταση φθορών στα δομικά στοιχεία του δρόμου (πλάκες πεζοδρομίου, κράσπεδα, άσφαλτος, κλπ.), ο αγωγών γειώσεως και οι σύνδεσμοί του, η

απομάκρυνση όλων των υλικών από τον τόπο του έργου και σε σημείο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη καθώς και κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται.

Η όλη κατασκευή θα γίνει σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις οδηγίες τις επίβλεψης
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **400,00 €**

ΑΤ.4 Ν.ΑΤΗΕ-9313.2 Κατασκευή βάσης σιδηροϊστού οπλισμένη με φρεάτιο έλξεως καλωδίων διαστάσεων 1,5X1,0X1,0m

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 101)

Κατασκευή βάσης σιδηροϊστού φωτισμού διαστάσεων 1,5m x 1,0m και βάθους 1,0m, δηλαδή κατασκευή μιας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που θα φέρει στο κέντρο της μια κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ110 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χάλκινου αγωγού γειώσεως.

Μέσα στην βάση θα είναι ενσωματωμένα ο κλωβός αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους κατάλληλος για την τοποθέτηση του σιδηροϊστού καθώς και φρεάτιο έλξης καλωδίων, διαστάσεων 40x40cm, με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) .

Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί οπλισμός σύμφωνα με τα σχέδια που φαίνονται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου

Εντός του φρεατίου της βάσης θα γίνει προέκταση και ενσωμάτωση των πλαστικών σωλήνων των αγωγών τροφοδοσίας και των αγωγών γειώσεως που τροφοδοτούν το δίκτυο

Ο τερματισμός και οι συνδέσεις των καλωδίων θα γίνεται εντός του ακροκιβωτίου του ιστού.

Η βάση θα κατασκευασθεί στην θέση της ήδη υπάρχουσας βάσης.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά: η εκσκαφή της βάσης με μηχανικά μέσα, η διάσπαση της υπάρχουσας βάσης (εφόσον απαιτηθεί) με την χρήση κομπρεσέρ ή οποιουδήποτε άλλου μηχανικού μέσου, ο ξυλότυπος, ο σιδηρούς οπλισμός του σκυροδέματος, η σκυροδέτηση, η διάστρωση πλακών ιδίων διαστάσεων, η κατασκευή του φρεατίου με το χυτοσιδηρό κάλυμμα, η αγκύρωση, οι πλαστικές σωλήνες που τυχόν θα αντικατασταθούν, η αποκατάσταση φθορών στα δομικά στοιχεία του δρόμου (πλάκες πεζοδρομίου, κράσπεδα, ασφαλτος, κλπ.), ο αγωγών γειώσεως και οι σύνδεσμοί του, η απομάκρυνση όλων των υλικών από τον τόπο του έργου και σε σημείο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη καθώς και κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται. Η όλη κατασκευή θα γίνει σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και τις οδηγίες τις επίβλεψης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **300,00€**

ΑΤ.5 NET ΗΑΜ-60.10.20.07 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 250W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 103)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP66 για τον χώρο των ηλεκτρικών, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του σιδηροϊστού φωτισμού για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²)κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την

ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" όπως αυτή τροποποιήθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΠΠΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ).

Τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν λαμπτήρα Νατρίου Υψηλής Πίεσης σωληνωτός (ενδεικτικού τύπου SAP-T), με λυχνιολάβη από πορσελάνης E40 ενώ ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" τους θα είναι ίσος προς 25.000 ώρες λειτουργίας.

Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό έγκρισης ENEC από ευρωπαϊκό εργαστήριο δοκιμών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος πλήρους με τα όλα τα απαραίτητα όργανα αφής όπως αυτό περιγράφεται στα τεύχη της μελέτης (βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό, χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων, βαθμός αντοχής σε κρούση IK08, διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον ανταυγαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου full cut-off), κλπ.)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου Υψηλής πίεσης και ισχύος 250W,
- η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου φωτιστικού με την χρήση καδοφόρου οχήματος,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- τον μικροαυτόματο εντάσεως 10Α τοποθετημένο στο ακροκιβώτιο του ιστού

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης τους.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα 250W (NaHP Υ.Π.) με τον βραχίονα του:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **240,00€**

ΑΤ.6 NET HAM-60.10.20.08 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 250W, με βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP66 για τον χώρο των ηλεκτρικών, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του σιδηροϊστού φωτισμού για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" όπως αυτή τροποποιήθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΠΠΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ).

Τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν λαμπτήρα Νατρίου Υψηλής Πίεσης σωληνωτός (ενδεικτικού τύπου SAP-T), με λυχνιολάβη από πορσελάνης E40 ενώ ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" τους θα είναι ίσος προς 25.000 ώρες λειτουργίας.

Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό έγκρισης ENEC από ευρωπαϊκό εργαστήριο δοκιμών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (ανάλογα ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού, ανοξείδωτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος πλήρους με τα όλα τα απαραίτητα όργανα αφής όπως αυτό περιγράφεται στα τεύχη της μελέτης (βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό,

χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων, βαθμός αντοχής σε κρούση IK08, διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον ανταυγαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου full cut-off), κλπ.)

- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και ισχύος 250W,
- η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου φωτιστικού με την χρήση καδοφόρου οχήματος,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- τον μικροαυτόματο εντάσεως 10A τοποθετημένο στο ακροκιβώτιο του ιστού

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης τους.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα 250W (NaHP Υ.Π.) με τον βραχίονα του:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **320,00€**

ΑΤ.7 NET HAM-60.10.20.09 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 400W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP66 για τον χώρο των ηλεκτρικών, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του σιδηροϊστού φωτισμού για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" όπως αυτή τροποποιήθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΠΠΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ).

Τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν λαμπτήρα Νατρίου Υψηλής Πίεσης σωληνωτός (ενδεικτικού τύπου SAP-T), με λυχνιολάβη από πορσελάνης E40 ενώ ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" τους θα είναι ίσος προς 25.000 ώρες λειτουργίας.

Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό έγκρισης ENEC από ευρωπαϊκό εργαστήριο δοκιμών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος πλήρους με τα όλα τα απαραίτητα όργανα αφής όπως αυτό περιγράφεται στα τεύχη της μελέτης (βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό, χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων, βαθμός αντοχής σε κρούση IK08, διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον ανταυγαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου full cut-off), κλπ.)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και ισχύος 400W,
- η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου φωτιστικού με την χρήση καδοφόρου οχήματος,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- τον μικροαυτόματο εντάσεως 10A τοποθετημένο στο ακροκιβώτιο του ιστού

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης τους.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα 400W (NaHP Υ.Π.) με τον βραχίονα του:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **260,00€**

ΑΤ.8 NET HAM-60.10.20.10 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 400W, με βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP66 για τον χώρο των ηλεκτρικών, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του σιδηροίσιτου φωτισμού για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα" όπως αυτή τροποποιήθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΙΠΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ).

Τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν λαμπτήρα Νατρίου Υψηλής Πίεσης σωληνωτός (ενδεικτικού τύπου SAP-T), με λυχνιολάβη από πορσελάνης E40 ενώ ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" τους θα είναι ίσος προς 25.000 ώρες λειτουργίας.

Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό έγκρισης ENEC από ευρωπαϊκό εργαστήριο δοκιμών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (ανάλογα ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσης του στη στέγη ιστού, ανοξείδωτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος πλήρους με τα όλα τα απαραίτητα όργανα αφής όπως αυτό περιγράφεται στα τεύχη της μελέτης (βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό, χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων, βαθμός αντοχής σε κρούση IK08, διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον ανταυγαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου full cut-off), κλπ.)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου Υψηλής πίεσης και ισχύος 400W,
- η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου φωτιστικού με την χρήση καδοφόρου οχήματος,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- τον μικροαυτόματο εντάσεως 10Α τοποθετημένο στο ακροκιβώτιο του ιστού

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης τους.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα 400W (NaHP Υ.Π.) με τον βραχίονα του:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **340,00€**

ΑΤ.9 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET-HAM 62.10.03.01) Τοποθέτηση ή Αποξήλωση φωτιστικού σώματος οδικού φωτισμού ανεξαρτήτου ισχύος σε ιστό φωτισμού ύψους μέχρι 14,00m

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος οδικού φωτισμού ανεξαρτήτου ισχύος σε ιστό φωτισμού ύψους μέχρι 14,00m σε μονό ή διπλό βραχίονα ανεξαρτήτου μήκους και κλίσης του (χωρίς την προμήθεια του), ή η αποξήλωση του αντίστοιχου εγκατεστημένου φωτιστικού σώματος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Για την αποξήλωση φωτιστικού σώματος

- η διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών (καλαθοφόρο, αυτοκίνητο συνοδείας, κλπ.)
- η αποσύνδεση του καλωδίου από το φωτιστικό σώμα (Φ/Σ) και η επιμελή μόνωση του ή την επανασύνδεσή του για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.
- η αφαίρεση του φωτιστικού σώματος από τον ιστό και, εάν αν απαιτείται, την αποσυναρμολόγηση του με όλο τον εξοπλισμό τους (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)
- η προστασία των καλωδίων με κατάλληλη οριολωρίδα στην κορυφή του ιστού
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης από το ακροκιβώτιο.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του φωτιστικού στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην νέα θέση επανατοποθέτηση τους.,

Για την τοποθέτηση μονού βραχίονα και φωτιστικού σώματος

- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του φωτιστικού σώματος από την αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή από την θέση αποξήλωσης του
- η διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών (καλαθοφόρο, αυτοκίνητο συνοδείας, κλπ.)
- η τοποθέτηση και σύνδεση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού του
- η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου διατομής NYM 3X1,5mm² για την ηλεκτρική σύνδεση του φωτιστικού με το ακροκιβώτιο του ιστού
- η σύνδεση του καλωδίου στο φωτιστικό και στο ακροκιβώτιο
- η παράδοση του φωτιστικού σε λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **20,00€**

ΑΤ.10 NET HAM-60.10.80.01 Πύλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 52)

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές γαλβανισμένου επιδαπέδιου κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), βιομηχανικού τύπου, στεγανού, προστασίας IP 55 κατά το πρότυπο IEC 60529, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος πύλλαρ (εφόσον υπάρχει)
- Εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- Βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων
- Όπου η τοποθέτηση του πύλλαρ γίνει σε ήδη υπάρχουσα βάση πριν την τοποθέτηση του θα γίνει καθαίρεση περιμετρικά της βάσης του σαθρού σκυροδέματος, διάνοιξη οπών και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού στην βάση, ξυλότυπος περιμετρικά, σκυροδέτηση και τοποθέτηση περιμετρικού πλαισίου έδρασης του κιβωτίου στην στέψη της, από ανοξείδωτες λάμες 40 x 2,5 mm, κοχλιούμενες στην βάση με ανοξείδωτα βύσματα.
- Κατασκευή τριγώνου γείωσης ή πλάκα γείωσης με όλους τους απαραίτητους χάλκινους αγωγούς γείωσης, τους ακροδέκτες των αγωγών γείωσης, κλπ. καθώς και αποκατάσταση των ζημιών στα δομικά στοιχεία του δρόμου και του πεζοδρομίου (σκυρόδεμα, κράσπεδα, πλάκες πεζοδρομίων, κλπ.)
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με εξωτερικές διαστάσεις τουλάχιστον 1,40m x 1,30m x 0,35m (ΠxYxB), με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των όμβριων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη

ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας με δυο ζεύγη κλειδιών

- Εσωτερική διαίρεση με φύλλο ανοξειδωτης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm σε δύο χώρους: προς τα αριστερά, πλάτους 0,60 m για τον μετρητή και το δέκτη της ΔΕΗ με μονόφυλλη θύρα και προς τα δεξιά, πλάτους 0,85 m, για την ηλεκτρική διανομή, με δίφυλλη θύρα. Πρόβλεψη δύο (2) οπών 26 mm στο άνω μέρος της διαχωριστικής λαμαρίνας για την διέλευση καλωδίων.
- Εσωτερικές διαμορφώσεις από φύλλα στραντζαριστής ανοξειδωτης λαμαρίνας για την τοποθέτηση και στερέωση των προβλεπομένων οργάνων
- Θύρες με ενισχύσεις ακαμψίας και ελαστικό παρέμβυσμα περιμετρικώς, με μεντεσέδες βαρέως τύπου, ανεξάρτητες χωνευτές κλειδαριές ασφαλείας ανά φύλλο και μηχανισμό συγκράτησης σε ανοικτή θέση.
- Διαμόρφωση κορυφής σε σχήμα στέγης ή τόξου με προεξοχή 6 cm από την υπόλοιπη κατασκευής.
- Πινακίδα αναγραφής στοιχείων στην δεξιά θύρα στερεωμένη με ανοξειδωτα πιρτσίνια (περιλαμβάνεται η αναγραφή των στοιχείων με έντυπους ή μεταλλικούς χαρακτήρες σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚτΕ)
- Στεγανό κιβώτιο (πίνακας διανομής) στην δεξιά πλευρά του πύλλαρ (χώρος διανομής), διαστάσεων τουλάχιστον 0,60m x 0,90m x 0,25m (ΠxΥxB), προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, από σκληρό πλαστικό ή ανοξειδωτο χάλυβα ή από συνδυασμό των δύο, για την εγκατάσταση του ηλεκτρικού εξοπλισμού προστασίας και ελέγχου
- Οπές με κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής από τη ΔΕΗ, του καλωδίου τηλεχειρισμού (εάν προβλέπεται από τη μελέτη) καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- Πρόβλεψη εισόδου για την τροφοδότηση από την ΔΕΗ στην αριστερή πλευρά του πύλλαρ εάν η ηλεκτροδότηση είναι εναέρια.
- Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 4'' για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας
- Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 1^{1/2} inches για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας
- Πίνακας διανομής με τον ακόλουθο εξοπλισμό:
 - γενικός διακόπτης φορτίου
 - τικτές ασφάλειες
 - γενικές ασφάλειες
 - λυχνίες ένδειξης παρουσίας τάσης
 - ρελέ τηλεχειρισμού
 - μονάδα ελέγχου για την αφή και σβέση των φωτιστικών σωμάτων
 - δέκτης τηλεχειρισμού ακουστικής συχνότητας (δέκτες υπερήχων TASS) Δημοτικού Φωτισμού
 - ρευματοδότης ράγας τύπου σούκο 16A/250V με μικροαυτόματο και διακόπτη διαρροής 30mA
 - στεγανό φωτιστικό σώμα φθορισμού 26W νυκτερινής εργασίας ελεγχόμενο-προστατευόμενο από μικροαυτόματο 10A και διακόπτη διαρροής 30mA
 - διακόπτες φορτίου με μικροαυτόματους για την προστασία των γραμμών αναχώρησης
 - έλεγχος και προστασία με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA
 - διακόπτες
 - μικροαυτόματοι
 - αμπερόμετρα (κατάλληλης κλίμακας)
 - βολτόμετρα
 - κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται
- Εξοπλισμός προστασίας και ελέγχου με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA
- Εσωτερικές καλωδιώσεις του πύλλαρ και δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384

- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του αποξηλωμένου πίλλαρ στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στο Αρίστινο Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο ανοξείδωτου πίλλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων, πλήρως εγκατεστημένου:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
Αριθμητικά: 2.500,00€

ΑΤ.11 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET HAM-60.10.80.01) Αντικατάσταση ήδη εγκατεστημένου Πίλλαρ οδοφωτισμού με νέο τεσσάρων αναχωρήσεων
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 52)

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές γαλβανισμένου επιδαπέδιου κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), βιομηχανικού τύπου, στεγανού, προστασίας IP 55 κατά το πρότυπο IEC 60529, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος πίλλαρ (εφόσον υπάρχει)
- Εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ
- Καθαίρεση περιμετρικά της βάσης του σαθρού σκυροδέματος, διάνοιξη οπών και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού στην βάση, ξυλότυπος περιμετρικά και υπερύψωση της βάσης έως ύψος 1,00 (σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης), σκυροδέτηση και τοποθέτηση περιμετρικού πλαισίου έδρασης του κιβωτίου στην στέψη της, από ανοξείδωτες λάμες 40 x 2,5 mm, κοχλιούμενες στην βάση με ανοξείδωτα βύσματα.
- Κατασκευή τριγώνου γειώσεως ή πλάκα γείωσης με όλους τους απαραίτητους χάλκινους αγωγούς γείωσης, τους ακροδέκτες των αγωγών γείωσης, κλπ. καθώς και αποκατάσταση των ζημιών στα δομικά στοιχεία του δρόμου και του πεζοδρομίου (σκυρόδεμα, κράσπεδα, πλάκες πεζοδρομίων, κλπ.)
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με εξωτερικές διαστάσεις τουλάχιστον 1,40m x 1,30m x 0,35m (ΠxΥxB), με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των όμβριων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας με δυο ζεύγη κλειδιών
- Εσωτερική διαίρεση με φύλλο ανοξείδωτης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm σε δύο χώρους: προς τα αριστερά, πλάτους 0,60 m για τον μετρητή και το δέκτη της ΔΕΗ με μονόφυλλη θύρα και προς τα δεξιά, πλάτους τουλάχιστον 0,85 m, για την ηλεκτρική διανομή, με δίφυλλη θύρα. Πρόβλεψη δύο (2) οπών 26 mm στο άνω μέρος της διαχωριστικής λαμαρίνας για την διέλευση καλωδίων.
- Εσωτερικές διαμορφώσεις από φύλλα στραντζαριστής ανοξείδωτης λαμαρίνας για την τοποθέτηση και στερέωση των προβλεπομένων οργάνων
- Θύρες με ενισχύσεις ακαμψίας και ελαστικό παρέμβυσμα περιμετρικώς, με μεντεσέδες βαρέως τύπου, ανεξάρτητες χωνευτές κλειδαριές ασφαλείας ανά φύλλο και μηχανισμό συγκράτησης σε ανοικτή θέση.
- Διαμόρφωση κορυφής σε σχήμα στέγης ή τόξου με προεξοχή 6 cm από την υπόλοιπη κατασκευής.
- Πινακίδα αναγραφής στοιχείων στην δεξιά θύρα στερεωμένη με ανοξείδωτα πιρτσίνια (περιλαμβάνεται η αναγραφή των στοιχείων με έντυπους ή μεταλλικούς χαρακτήρες σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚτΕ)
- Στεγανό κιβώτιο (πίνακας διανομής) στην δεξιά πλευρά του πίλλαρ (χώρος διανομής), διαστάσεων τουλάχιστον 0,60m x 0,90m x 0,25m (ΠxΥxB), προστασίας IP 54 κατά IEC 60529,

από σκληρό πλαστικό ή ανοξείδωτο χάλυβα ή από συνδυασμό των δύο, για την εγκατάσταση του ηλεκτρικού εξοπλισμού προστασίας και ελέγχου

- Οπές με κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής από τη ΔΕΗ, του καλωδίου τηλεχειρισμού (εάν προβλέπεται από τη μελέτη) καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- Πρόβλεψη εισόδου για την τροφοδότηση από την ΔΕΗ στην αριστερή πλευρά του πίλλαρ εάν η ηλεκτροδότηση είναι εναέρια.
- Πίνακας διανομής με τον ακόλουθο εξοπλισμό:
 - γενικός διακόπτης φορτίου
 - τικτές ασφάλειες
 - γενικές ασφάλειες
 - λυχνίες ένδειξης παρουσίας τάσης
 - ρελέ τηλεχειρισμού
 - μονάδα ελέγχου για την αφή και σβέση των φωτιστικών σωμάτων
 - δέκτης τηλεχειρισμού ακουστικής συχνότητας (δέκτες υπερήχων TASS) Δημοτικού Φωτισμού
 - ρευματοδότης ράγας τύπου σούκο 16A/250V με μικροαυτόματο και διακόπτη διαρροής 30mA
 - στεγανό φωτιστικό σώμα φθορισμού 26W νυκτερινής εργασίας ελεγχόμενο-προστατευόμενο από μικροαυτόματο 10A και διακόπτη διαρροής 30mA
 - διακόπτες φορτίου με μικροαυτόματους για την προστασία των γραμμών αναχώρησης
 - έλεγχος και προστασία με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA
 - διακόπτες
 - μικροαυτόματοι
 - αμπερόμετρα (κατάλληλης κλίμακας)
 - βολτόμετρα
 - κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται
- Εξοπλισμός προστασίας και ελέγχου με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA
- Εσωτερικές καλωδιώσεις του πίλλαρ και δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384
- Η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του αποξηλωμένου πίλλαρ στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στο Αρίστινο Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο ανοξείδωτου πίλλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων, πλήρως εγκατεστημένου:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 2.100,00€

ΑΤ.12 ΣΥΝΤ. (σχ.ετ. ΑΤΗΕ-9353) Αντικατάσταση πίνακα οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων εντός εγκατεστημένου πίλλαρ.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 52)

Προμήθεια και τοποθέτηση στεγανού μεταλλικού πίνακα ηλεκτροδότησης δικτύων οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο (εντός στεγανού πίλλαρ), με όλο τον ηλεκτρολογικό σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνεται:

- Αποξήλωση του ήδη υπάρχοντος πίνακα ηλεκτροδότησης
- Στεγανό κιβώτιο (πίνακας διανομής), διαστάσεων τουλάχιστον 0,60m x 0,90m x 0,25m (ΠxΥxB), προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, από σκληρό πλαστικό ή

ανοξειδωτο χάλυβα ή από συνδυασμό των δύο, για την εγκατάσταση του ηλεκτρικού εξοπλισμού προστασίας και ελέγχου

- Εσωτερικές διαμορφώσεις από φύλλα στραντζαριστής ανοξειδωτης λαμαρίνας για την τοποθέτηση και στερέωση των προβλεπομένων οργάνων
- Θύρα με ενίσχυση ακαμψίας και ελαστικό παρέμβυσμα περιμετρικώς, με μεντεσέδες βαρέως τύπου, ανεξάρτητες χωνευτές κλειδαριές ασφαλείας
- Πινακίδα αναγραφής στοιχείων στην θύρα εξωτερικά του πίλλαρ στερεωμένη με ανοξειδωτα πιρτσίνια (περιλαμβάνεται η αναγραφή των στοιχείων με έντυπους ή μεταλλικούς χαρακτήρες σύμφωνα με τις οδηγίες του ΚτΕ)
- Οπές με κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής από τη ΔΕΗ, του καλωδίου τηλεχειρισμού (εάν προβλέπεται από τη μελέτη) καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- Πρόβλεψη εισόδου για την τροφοδότηση από την ΔΕΗ στην αριστερή πλευρά του πίλλαρ εάν η ηλεκτροδότηση είναι εναέρια.
- Ο πίνακας διανομής θα έχει τον ακόλουθο εξοπλισμό:
 - γενικός διακόπτης φορτίου
 - τικτές ασφάλειες
 - γενικές ασφάλειες
 - λυχνίες ένδειξης παρουσίας τάσης
 - ηλεκτρονόμοι τηλεχειρισμού
 - μονάδα ελέγχου για την αφή και σβέση των φωτιστικών σωμάτων
 - δέκτης τηλεχειρισμού ακουστικής συχνότητας (δέκτες υπερήχων TASS) Δημοτικού Φωτισμού
 - ρευματοδότης ράγας τύπου σούκο 16A/250V με μικροαυτόματο και διακόπτη διαρροής 30mA
 - στεγανό φωτιστικό σώμα φθορισμού 26W νυκτερινής εργασίας ελεγχόμενο-προστατευόμενο από μικροαυτόματο 10A και διακόπτη διαρροής 30mA
 - διακόπτες φορτίου με μικροαυτομάτους για την προστασία των γραμμών αναχώρησης
 - έλεγχος και προστασία με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA
 - διακόπτες
 - μικροαυτόματοι
 - 3 αμπερόμετρα
 - βολτόμετρο με επιλογικό διακόπτη 7 θέσεων
 - κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται
- Εξοπλισμός προστασίας και ελέγχου με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA
- Εσωτερικές καλωδιώσεις του πίλλαρ και δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384
- Κατασκευή τριγώνου γειώσεως και αποκατάσταση των ζημιών στα δομικά στοιχεία του δρόμου και του πεζοδρομίου (σκυρόδεμα, κράσπεδα, πλάκες πεζοδρομίων, κλπ.)
- Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ήδη υπάρχοντος πίνακα ηλεκτροδότησης στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων, πλήρως εγκατεστημένου:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **800,00€**

ΑΤ.13 NET HAM-60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων διαστάσεων 40x40 cm

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, διαστάσεων 40x40 cm, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 40x40cm, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **60,00€**

ΑΤ.14 ΑΤΗΕ-8072 Κάλυμμα φρεατίων χυτοσίδηρο, πλήρως εγκατεστημένο με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησης

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-1)

Κάλυμμα φρεατίων χυτοσίδηρο, πλήρως εγκατεστημένο με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησης.

Τιμή ανά κιλό (1 kgr)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **4,45€**

ΑΤ.15 ΝΑΤΗΕ-9307 Πλήρωση φρεατίων καλωδίων με άμμο, τσιμέντο 10cm και σφράγισμα του καλύμματος του φρεατίου

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-1)

Πλήρωση φρεατίων καλωδίων με άμμο, τσιμέντο 10cm και σφράγισμα του καλύμματος του φρεατίου

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Το σφράγισμα των σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων (με χαρτιά, κλπ.)
- Η πλήρωση των φρεατίων με άμμο μέχρι την πλήρη κάλυψη των καλωδίων τουλάχιστον για 20cm
- Η πλήρωση των φρεατίων με άοπλο τσιμέντο C12/15 πάχους τουλάχιστον 10cm.
- Η ηλεκτροσυγκόλληση των φρεατίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **15,00€**

ΑΤ.16 ΝΕΤ ΗΛΜ-62.10.01.01 Αφαίρεση και μεταφορά χαλύβδινου ιστού φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλύβδινων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, ύψους μέχρι 14,00 m στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού (πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.)
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.
- η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατάκλιση και αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.
- Το κόψιμο των αγκυρίων εφόσον η βάση καταργείται
- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού, των βραχιόνων και των φωτιστικών στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **70,00€**

ΑΤ.17 NET HAM-62.10.02.01 Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοϊστού φωτισμού ύψους μέχρι 12 m

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 100)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 12 m, από οπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.
- η κοπή του ιστού κοντά στη βάση του, η κατάκλισή του και η αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.
- η αποξήλωση του παραμένοντος τμήματος του ιστού σε στάθμη -5cm από την επιφάνεια του πεζοδρομίου, και η πλήρωση της οπής με τσιμεντοκονία, μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος πεζοδρομίου.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού, των βραχιόνων και των φωτιστικών στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **75,00€**

ΑΤ.18 ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ (σχετ. NET.HAM 62.10.01.01) Μεταφορά και τοποθέτηση ιστού ύψους μέχρι 14,00m

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Εργασία μεταφοράς και τοποθέτησης χαλύβδινων ιστών φωτισμού, με βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού, των βραχιόνων και των φωτιστικών από τις αποθήκες της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια και στην Ορεστιάδα Ν. Έβρου ή από το σημείο αποξήλωσης του στην θέση τοποθέτησης του

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η σύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο ακροκιβώτιο του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους..
- η τοποθέτηση του ιστού στη βάση του με τον εξοπλισμό του και του απαραίτητους κοχλίες
- η τοποθέτηση του βραχίονα ανάρτησης (μονού ή διπλού ανεξαρτήτου μήκους και κλίσης του) του φωτιστικού σώματος στην κορυφή του ιστού
- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού και το κλείσιμο της πλάκας έδρασης του με άοπλο σκυρόδεμα.
- η παράδοση του ιστού – φωτιστικού σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο έτοιμου εγκατεστημένου ιστού ύψους μέχρι 14,00m (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **100,00€**

ΑΤ.19 NET HAM-62.10.20.03 Αντικατάσταση στραγγαλιστικού πηνίου (BALLAST) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου ανεξαρτήτου ισχύος
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στραγγαλιστικού πηνίου (BALLAST) ισχύος σε φωτιστικό σώμα Νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **30,00€**

ΑΤ.20 NET HAM-62.10.20.04 Αντικατάσταση εκκινητή (STARTER) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εκκινητή (STARTER) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **4,50€**

ΑΤ.21 NET HAM-62.10.20.05 Αντικατάσταση εναυστήρα χωρίς εκκινητή (STARTER) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εναυστήρα χωρίς εκκινητή (STARTER) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **25,00€**

ΑΤ.22 NET HAM-62.10.20.06 Αντικατάσταση λυχνιολαβής σε φωτιστικό σώμα Νατρίου
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση λυχνιολαβής σε φωτιστικό σώμα Νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οργάνου που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **3,40€**

ΑΤ.23 NET HAM-62.10.26.03 Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμού Νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 250W

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 250W.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του λαμπτήρα
- Η χρήση καδοφόρου μηχανήματος
- Η εκτέλεση δοκιμών για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος

Τιμή ανά λαμπτήρα ισχύος 250W (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **30,50€**

ΑΤ.24 NET HAM-62.10.26.04 Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμού Νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 400W

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 400W.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του λαμπτήρα
- Η χρήση καδοφόρου μηχανήματος
- Η εκτέλεση δοκιμών για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος

Τιμή ανά λαμπτήρα ισχύος 400W (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **36,50€**

ΑΤ.25 NET HAM-62.10.21.02 Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστού άλλης μορφής εκτός της κυλινδρικής από γαλβανισμένη λαμαρίνα, καταλλήλων διαστάσεων ώστε να εφαρμόζει στο άνοιγμα της θυρίδας, περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφάλισής του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **11,50€**

ΑΤ.26 NET HAM-62.10.22.01 Αντικατάσταση ακροκιβωτίου σε ιστό φωτισμού με ένα φωτιστικό σώμα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 104)

Αποξήλωση κατεστραμμένου ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού με ένα φωτιστικό σώμα και προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωτήρες, ασφάλειες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γειώσεως ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού

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

Αριθμητικά: **27,50€**

ΑΤ.27 NET HAM-62.10.22.02 Αντικατάσταση ακροκιβωτίου σε ιστό φωτισμού με δύο φωτιστικά σώματα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 104)

Αποξήλωση κατεστραμμένου ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού με δύο φωτιστικά σώματα και προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωτήρες, ασφάλειες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γειώσεως ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **34,00€**

ΑΤ.28 NET-HAM 62.10.20.01 Αντικατάσταση πυκνωτής διόρθωσης συντελεστή ισχύος σε φωτιστικό σώμα Νατρίου ανεξαρτήτου ισχύος

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **10,00€**

ΑΤ.29 NET HAM-62.10.35.01 Αντικατάσταση φυσιγγίου ασφαλείας ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλαρ φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 54)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση φυσιγγίου ασφαλείας σε πύλαρ φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του υφισταμένου πύλαρ με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά φυσιγγίων ασφαλειών που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **4,00€**

ΑΤ.30 NET HAM-62.10.35.03 Αντικατάσταση ραγοδιακοπών φορτίου ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλαρ φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ραγοδιακόπτη φορτίου σε πύλλα φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του υφισταμένου πύλλα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά ραγοδιακόπτη φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **25,00€**

ΑΤ.31 NET HAM-62.10.35.04 Αντικατάσταση μικροαυτομάτων ράγας ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλλα φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση μικροαυτομάτου ράγας σε πύλλα φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του υφισταμένου πύλλα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά μικροαυτομάτου ράγας που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **20,00€**

ΑΤ.32 NET HAM-62.10.35.08 Αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλλα φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ηλεκτρονόμου φορτίου σε πύλλα φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του υφισταμένου πύλλα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά ηλεκτρονόμου φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **50,00€**

ΑΤ.33 NET HAM-62.10.35.09 Αντικατάσταση φωτοκυττάρου σε πύλλα φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση φωτοκυττάρου σε πύλλα φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του υφισταμένου πύλλα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά φωτοκυττάρου φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **40,00€**

ΑΤ.34 NET HAM-62.10.36 Ανακαίνιση και βαφή ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πύλλα)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση της βαφής υπαίθρου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πύλλα), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προετοιμασία της επιφάνειας για βαφή, δηλαδή την αφαίρεση επικολημένων αφισών, την απόξεση - αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων και καθαρισμό όλων των επιφανειών με κατάλληλα μέσα μέχρι βαθμού SA 2½ κατά ISO 8501-1 και στοκάρισμα όπου απαιτείται.

- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης - παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πύλλαρ και της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μεντεσέδων, επισκευή μηχανισμού μανδάλωσης, κλπ) ή εναλλακτικά, η αντικατάστασή της με νέα.
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και διπλής στρώσης βαφής εποξειδικής βάσεως πάχους ξηρού υμένα 120 μm

Τιμή ανά πύλλαρ (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **110,00€**

ΑΤ.35 NET-HAM 62.10.37 Αντικατάσταση της θύρας υπαίθριου πύλλαρ ηλεκτροφωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 52)

Αντικατάσταση της θύρας υπαίθριου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πύλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση της ήδη εγκατεστημένης πόρτας του πύλλαρ και η μεταφορά της στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας
- Η προμήθεια και μεταφορά νέας θύρας ίδιων διαστάσεων, χρώματος και χαρακτηριστικών βαμμένης ηλεκτροστατικά στον τόπο του έργου
- Εάν η πόρτα θα καλύπτει τον χώρο στον οποίο και είναι εγκατεστημένος ο μετρητής της ΔΕΗ τότε αυτή θα φέρει παράθυρο διαστάσεων 0,2x0,2m τουλάχιστον, ακριβώς στο ύψος των ενδείξεων του μετρητή, καλυπτόμενο στεγανά με διάφανο πολυκαρβονικό κάλυμμα
- Η εγκατάσταση της στο πύλλαρ με τουλάχιστον τρεις μεντεσέδες βαρέως τύπου

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **80,00€**

ΑΤ.36 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET-HAM 62.10.37) Επισκευή της θύρας υπαίθριου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πύλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων και αντικατάσταση των μεντεσέδων του

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 52)

Επισκευή της θύρας υπαίθριου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πύλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων και αντικατάσταση των μεντεσέδων του.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισών και ο καθαρισμός όλων των επιφανειών της θύρας
- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης - παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ
- Η επισκευή του μηχανισμού μανδάλωσης
- Η αντικατάσταση μεντεσέδων με την τοποθέτηση τουλάχιστον τριών νέων
- Το βάψιμο ολόκληρης της θύρας

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **25,00€**

ΑΤ.37 NET HAM-62.10.40.01 Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R

(πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 3 x 1,5 mm², περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 3 x 1,5 mm²

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: 2,30€

ΑΤ.38 ΣΥΝΤ. (σχετ. ΑΤΗΕ-8773.5.6) Καλώδιο αλουμινίου NAYY-J 0,6/1KV διατομής 4X16mm² εντός δικτύου σωληνώσεων υπογείου δικτύου

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και αντικατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου διατομής 4x16mm² με αγωγούς αλουμινίου και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600/1000V τύπου, NAYY-J (πολύκλωνος αγωγός), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επιπλέον οι δαπάνες απογυμνώσεων, συνδέσεων των καλωδίων μεταξύ τους και με τις αντίστοιχες οριολωρίδες, κλέμμες οι ακροκιβώτια, διατάξεις τερματισμού, κλπ. και μόνωσης των συνδέσεων, οι δαπάνες ελέγχου, ηλεκτρικής συνέχειας, δοκιμών ωμομετρήσεων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη μικροϋλικών και εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση του καλωδίου και την παράδοση του σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Η σύνδεση των καλωδίων θα γίνεται εντός των φρεατίων με πρεσσαριστούς συνδέσμους και θα καλύπτονται με ανθυγρά λαστιχοταινία. Όπου απαιτηθεί η σύνδεση των καλωδίων να γίνει εντός σκάμματος αυτή θα γίνεται με μούφα ρητίνης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά αποξηλωθέντων καλωδίων – αγωγών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης τους.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου αλουμινίου διατομής 4 x 16 mm²
ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: 5,60€

ΑΤ.39 NET HAM-62.10.41.04 Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος διατομής 25 mm²
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού διατομής 25 mm², περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 25 mm²

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: 5,70€

ΑΤ.40 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET-HAM 60.20.40.12) Σωλήνες διέλευσης καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 100 mm

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 5)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα

σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης $5\% > 400 \text{ N/m}$, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων,
- η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης,
- η κοπή στα μήκη που απαιτούνται,
- τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες),
- η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής,
- η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται)
- η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.
- το πλέγμα χρώματος πορτοκαλί το οποίο και θα τοποθετείται επάνω από του σωλήνες όδευσης καλωδίων εντός του σκάμματος.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικά: **7, 50€**

ΑΤ.41 NET HAM-60.20.40.21 Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα διαστάσεων 500x500x3mm

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-45)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm^2 , μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm^2 , συγκολλημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γη του ηλεκτροδίου λόγω βραχύδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης χάλκινης πλάκας γείωσης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: **120,00€**

ΑΤ.42 NATHE-9335 Αποσύνδεση και επανασύνδεση ακροκιβωτίου και έρευνα βραχυκυκλώματος

(Κωδικός αναθεώρησης: HAM-104)

Αποσύνδεση και επανασύνδεση ακροκιβωτίου ιστού στα πλαίσια έρευνας εύρεσης βραχυκυκλώματος δηλαδή άνοιγμα θυρίδας ιστού και ακροκιβωτίου, αποσύνδεση παροχικών καλωδίων, έλεγχος μόνωσης υπογείων κυκλωμάτων εκατέρωθεν του ιστού με κατάλληλο όργανο, εντοπισμός βραχυκυκλώματος, και επανασύνδεσή τους μετά την ολοκλήρωση της έρευνας και αποκατάστασης της βλάβης

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: **20,00€**

ΑΤ.43 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM-60.20.20.04) Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου διατομής $4 \times 10 \text{ mm}^2$

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου Ε ή J1VV-R ή U (NYY) 4x10mm² από θερμοσυστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.)
- Η αποξήλωση του καλωδίου από τον σωλήνα εντός του οποίου είναι εγκατεστημένο
- Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια
- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.
- Η επανατοποθέτηση του στον σωλήνα του δικτύου οδικού φωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **64,00€**

ΑΤ.44 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM-60.20.20.04) Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου τύπου E ή J1VV-R ή U 4x16 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου E ή J1VV-R ή U (NYY) 4x16 mm² από θερμοσυστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.)
- Η αποξήλωση του καλωδίου από τον σωλήνα εντός του οποίου είναι εγκατεστημένο
- Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια
- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.
- Η επανατοποθέτηση του στον σωλήνα του δικτύου οδικού φωτισμού

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **72,22€**

ΑΤ.45 ΣΥΝΤ (σχετ. NET.ΥΔΡ 12.36.01.06) Αποκατάσταση συνέχειας σωλήνων διέλευσης και προστασίας καλωδίων ανεξαρτήτου διαμέτρου

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-102)

Όπου η αντικατάσταση καλωδίων, σε υφιστάμενα δίκτυα φωτισμού, δεν είναι δυνατή λόγω καθιζήσεις του εδάφους θα γίνεται αποκατάσταση της συνέχειας των σωλήνων διέλευσης και προστασίας καλωδίων ανεξαρτήτου διαμέτρου οι οποίοι είναι τοποθετημένοι εντός σκάμματος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Ο έλεγχος του δικτύου και ο εντοπισμός του σημείου όπου υπάρχει ασυνέχεια στο δίκτυο σωληνώσεως από σπάσιμο
- Η πραγματοποίηση τομής και η εξεύρεση του σωλήνα του δικτύου οδικού φωτισμού
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την αποκατάσταση του σωλήνα
- Η αποκατάσταση της συνέχειας τους σωλήνα με την κατασκευή μούφας στο σωλήνα
- Η επανεπίκρωση του σκάμματος με προϊόντα εκσκαφής

Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η χρήση μηχανικών μέσω για την διάσπαση σκυροδέματος, πλακών πεζοδρομίου, κλπ. οι εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου
Τιμή ανά μέτρο μήκους αποκατάστασης σωλήνων διέλευσης καλωδίων
ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: **25,00€**

ΑΤ.46 NET.ΟΔΟ Β-59 Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN100
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΑΜ-5)

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN100 mm (σπείρωμα, thread size = 4", δεξ = 114,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,6 mm).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων,
- η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων,
- η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων,
- η επισήμανση των σωλήνων καθώς
- η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής
ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: **25,00€**

ΑΤ.47 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET.ΟΔΟ Ε.19) Ανακλαστικές οριολωρίδες επί ιστών
(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-6532)

Προμήθεια και τοποθέτηση ανακλαστικών οριολωρίδων επί ιστών οδικού φωτισμού, χρώματος λευκού - κόκκινου, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- υπόστρωμα από φύλλα αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 0,5 mm, με αναδιπλωμένες άκρες για την προστασία της επικολημένης αντανακλαστικής μεμβράνης
- μικροπρισματική αντανακλαστικής μεμβράνη Τύπου 3, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση (ETA) και σήμανση CE
- ελάχιστες διαστάσεις ανακλαστικής λωρίδας: ύψος 45 cm και μήκος 12 cm

Τιμή ανά τοποθετημένο ανακλαστήρα (τεμ)
ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: **14,00€**

ΑΤ.48 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET-ΗΑΜ 60.10.20.08) Προμήθεια και τοποθέτηση βραχίονα ανάρτησης φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ-103)

Προμήθεια και τοποθέτηση βραχίονα για την ανάρτησης φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του σιδηροϊστού φωτισμού για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την ΕΤΕΠ 1501-05-07-02-00:2009 "Ιστοί οδοφωτισμού και

φωτιστικά σώματα" όπως αυτή τροποποιήθηκε σύμφωνα με την εγκύκλιο 22 – ΔΠΙΑΔ/οικ.658 (ΑΔΑ:ΩΜΞ21-27Κ)

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (ανάλογα ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού, ανοξειδωτων ή γαλβανισμένων
- Η αποξήλωση του ήδη εγκατεστημένου βραχίονα ανάρτησης φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού με την χρήση καδοφόρου οχήματος, εφόσον υπάρχει
- Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωμένου βραχίονα στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης τους.

Τιμή ανά τοποθετημένο βραχίονα ανάρτησης φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **60,00€**

ΑΤ.49 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET.HAM 62.10.26.04) Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμού Νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 400W χορηγούμενου από την υπηρεσία

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 400W χορηγούμενου από την υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του λαμπτήρα
- Η χρήση καδοφόρου μηχανήματος
- Η εκτέλεση δοκιμών για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος

Τιμή ανά λαμπτήρα ισχύος 400W (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **20,00€**

ΑΤ.50 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET.HAM 62.10.35.09) Αντικατάσταση φωτοκυττάρου σε πύλλαρ φωτισμού χορηγούμενου από την υπηρεσία

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Αντικατάσταση φωτοκυττάρου σε πύλλαρ φωτισμού χορηγούμενου από την υπηρεσία. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του υφισταμένου πύλλαρ με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά φωτοκυττάρου φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **30,00€**

ΑΤ.51 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM- 62.10.41.04) Τοποθέτηση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομή 4X10 mm² ή 4X16 mm² που χορηγείται από την υπηρεσία

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-102)

Τοποθέτηση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομή 4X10 mm² ή 4X16 mm² που χορηγείται από την υπηρεσία

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών

- Η μεταφορά του καλωδίου από τις αποθήκες της υπηρεσίας στο σημείο τοποθέτησης του
- Η τοποθέτηση του καλωδίου από στον σωλήνα εγκατάστασης του
- Η αποκατάσταση των συνδέσεων εντός των φρεατίων ώστε να επιτυγχάνεται η συνέχεια του δικτύου οδικού φωτισμού
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **3,00€**

ΑΤ.52 NET HAM-60.20.50.01 Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού φωτεινής σηματοδότησης ονομαστικής διαμέτρου 4", μήκους 4,20μ. (χωρίς προμήθεια)

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-101)

Τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 4", μήκους 4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η κατασκευή βάσεως (σε περίπτωση εγκατάστασης νέου απλού ιστού), με τον ακόλουθο τρόπο:
- Με τον εγκιβωτισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
 - α. Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως.
 - β. Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεων του.
 - Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)
 - Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, τσιμεντοσωλήνα Ø40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του τσιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm. Περιλαμβάνεται και η διάνοιξη οπής Ø10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.
- β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσης του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση.
- γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.
- δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.
- ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **60,00€**

ΑΤ.53 NET HAM-60.20.50.02 Τοποθέτηση ή αποξήλωση ιστού φωτεινής σηματοδότησης με βραχίονα (χωρίς προμήθεια)
(Κωδικός αναθεώρησης HAM-101)

Τοποθέτηση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος

Στην τιμή μονάδας, εφόσον πρόκειται περί νέου ιστού, περιλαμβάνονται:

- α) Η κατασκευή της εκ σκυροδέματος βάσεως, ήτοι:
- Η διάνοιξη του ορύγματος της βάσεως σε έδαφος πάσης φύσεως,
 - Η κατασκευή της βάσης από σκυρόδεμα για τον εγκλιωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15).
- β) Η τοποθέτηση του ιστού επί των αγκυρίων της νέας βάσης. Σε περίπτωση αποξήλωσης του υπάρχοντος ιστού περιλαμβάνεται και η χρήση γερανού. Όταν δεν προβλέπεται η επανατοποθέτηση ιστού στην θέση αποξήλωσης περιλαμβάνεται και η αποκοπή του εξέχοντος τμήματος των αγκυρίων πάκτωσης του καταργούμενου ιστού πάνω από την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του ερείσματος της οδού.
- γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του ιστού οριολωρίδας των 21 ακροδεκτών, καθώς και η σύνδεση των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής $21 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.
- δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.
- ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **150,00€**

ΑΤ.54 NET HAM-60.20.50.12 Προμήθεια ιστού φωτεινής σηματοδότησης με βραχίονα, γαλβανισμένου
(Κωδικός αναθεώρησης HAM-101)

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών σηματοδότησης με βραχίονα, κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 7/75 του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, με τα παρακάτω κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Ηλεκτροστατική βαφή με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.
- Κορμός ιστού κολουροκωνικός με διατομή κανονικού εξαγώνου, Ø 225 mm στην βάση και Ø 130 mm στην κορυφή, μήκους 4,0 m, πάχους 5 mm, συγκολλημένος σε πέλμα διαστάσεων 500x500 mm από έλασμα πάχους 20 mm ενισχυμένο με 4 πτερύγια, με προσαρμοσμένο στην κορυφή του ιστού σωλήνα Ø 4", μήκους 0,40 m. .
- Βραχίονας κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου Ø 3" πάχους τοιχώματος 4 mm, καμπύλος, με οριζόντια προβολή 4,40 m και κατακόρυφη (μαζί με την χοάνη του) 2,25 m.
- Θυρίδα ιστού για την τοποθέτηση της οριολωρίδας του και επιθέματα (τακάκια) για την στερέωση των σηματοδοτών.
- Κλωβός αγκύρωσης ιστού με 4 αγκύρια M24 x 1,00 m και 8 περικόχλια ίδιας διαμέτρου (περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας).

Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **520,00€**

ΑΤ.55 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM-60.20.20.04) Αποξήλωση ή Τοποθέτηση χαμηλού φωτεινού σηματοδότη ανεξαρτήτου τύπου, λαμπτήρα, αριθμού πεδίων, διαμέτρου και φωτεινών ενδείξεων χορηγούμενου από την υπηρεσία σε χαμηλό ιστό φωτεινής σηματοδότησης (χωρίς προμήθεια)

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-105)

Αποξήλωση φωτεινού σηματοδότη ανεξαρτήτου τύπου (οχημάτων, πεζών, κλπ.), λαμπτήρα (LED ή πυράκτωσης), αριθμού πεδίων (ενός ή δύο ή τριών πεδίων), διαμέτρου (Φ100 ή Φ200 ή Φ300mm) και φωτεινών ενδείξεων ο οποίο έχει καταστραφεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η διακοπή της ηλεκτρικής παροχής (εφόσον απαιτείται)
- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών (καλαθοφόρο, αυτοκίνητο συνοδείας, σκάλες, εργαλεία, κλπ.)
- η αποξήλωση του φωτεινού σηματοδότη από την κορυφή του ιστού του
- η προστασία των καλωδίων τα οποία παραμένουν
- η μεταφορά του φωτεινού σηματοδότη στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην νέα θέση εγκατάστασης του

Τοποθέτηση φωτεινού σηματοδότη ανεξαρτήτου τύπου (οχημάτων, πεζών, κλπ.), λαμπτήρα (LED, πυράκτωσης, κλπ.), αριθμού πεδίων (ενός, δύο, τριών πεδίων, κλπ.), διαμέτρου (Φ100mm, Φ200mm, Φ300mm, κλπ.) και φωτεινών ενδείξεων χορηγούμενου από την υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η μεταφορά του φωτεινού σηματοδότη από την αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή από την θέση αποξήλωσης του
- η διακοπή της ηλεκτρικής παροχής (εφόσον απαιτείται)
- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών (καλαθοφόρο, αυτοκίνητο συνοδείας, σκάλες, εργαλεία, κλπ.)
- η τοποθέτηση και σύνδεση του φωτεινού σηματοδότη στην κορυφή του ιστού του
- η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων στήριξης (κοχλίες, παξιμάδια, κλπ.) που απαιτούνται καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό
- η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου ΝΥΜ του αντίστοιχου αριθμού αγωγών διατομής $1,5\text{mm}^2$ για την ηλεκτρική σύνδεση του φωτεινού σηματοδότη με την οριολοφίδα (κλέμα)
- η παράδοση του φωτεινού σηματοδότη
- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά φωτεινό σηματοδότηση (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: **15,00€**

ΑΤ.56 ΑΤΗΕ-003 Απασχόληση Τεχνίτη για την αποκατάσταση βλαβών στα δίκτυα φωτεινών σηματοδοτών

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Απασχόληση Τεχνίτη για μία ώρα ατομικά ή ως μέλους συνεργείου για την αποκατάσταση βλαβών των δικτύων φωτεινών σηματοδοτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα τυχόντα εργαλεία που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται τα υλικά που τυχόν θα απαιτηθούν.

Τιμή για απασχόληση τεχνίτη για μία ώρα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: **19,86€**

ΑΤ.57 ΑΤΗΕ-002 Απασχόληση Βοηθού τεχνίτη για την αποκατάσταση βλαβών στα δίκτυα φωτεινών σηματοδοτών

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 55)

Απασχόληση Βοηθού τεχνίτη για μία ώρα ατομικά ή ως μέλους συνεργείου για την αποκατάσταση βλαβών των δικτύων φωτεινών σηματοδοτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα τυχόν εργαλεία που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται τα υλικά που τυχόν θα απαιτηθούν.

Τιμή για απασχόληση τεχνίτη για μία ώρα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **16,84€**

ΑΤ.58 ΝΑΤΗΕ-9307 Καθαρισμός φρεατίων από άμμο και τσιμέντο για την διέλευση καλωδίων

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-1)

Καθαρισμός φρεατίων από άμμο και τσιμέντο για την διέλευση καλωδίων τροφοδοσίας των δικτύων οδικού φωτισμού

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Το άνοιγμα των φρεατίων
- Η αποξήλωση και απομάκρυνση του άοπλου σκυροδέματος
- Η αποξήλωση και απομάκρυνση της άμμου πλήρωσης των φρεατίων
- Η παράδοση των φρεατίων απαλλαγμένα από τα υλικά πλήρωσης έτοιμα για την διέλευση των νέων καλωδίων

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **15,00€**

ΑΤ.59 ΣΥΝΤ (σχετ. ΝΕΤ ΗΑΜ- 62.10.41.04) Αποξήλωση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομή 4X10 mm² ή 4X16 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-102)

Αποξήλωση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομή 4X10 mm² ή 4X16 mm² για τον έλεγχο και την αποκατάσταση βραχυκυκλώματος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η αποξήλωση του καλωδίου από τον σωλήνα εγκατάστασης του
- Η τοποθέτηση εντός του σωλήνα σύρμα-οδηγού για την μελλοντική επανατοποθέτηση καλωδίου στο εσωτερικό του
- Η αποκατάσταση της σύνδεσης εντός του φρεατίου ώστε να επιτυγχάνεται η συνέχεια του δικτύου οδικού φωτισμού του τμήματος πριν το αποξηλωμένο καλώδιο
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **1,00€**

ΑΤ.60 ΣΥΝΤ (σχετ. ΝΕΤ ΗΑΜ- 62.10.41.04) Τοποθέτηση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομή 4X10 mm² ή 4X16 mm² που χορηγείται από την υπηρεσία

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-102)

Τοποθέτηση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομή 4X10 mm² ή 4X16 mm² που χορηγείται από την υπηρεσία

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η μεταφορά του καλωδίου από τις αποθήκες της υπηρεσίας στο σημείο τοποθέτησης του
- Η τοποθέτηση του καλωδίου στον σωλήνα του υπογείου δικτύου τροφοδοσίας του οδικού φωτισμού
- Η αποκατάσταση των συνδέσεων εντός των ακροκιβωτίων των ιστών ώστε να επιτυγχάνεται η συνέχεια του δικτύου οδικού φωτισμού
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

EYPO Ολογράφως: ΔΥΟ EYPO

Αριθμητικά: 2,00€

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

BT.1 NET-ΟΔΟ Α-12 Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2227)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

EYPO Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ EYPO ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: 26,50€

BT.2 NET-ΟΔΟ Α.4-1 Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων (με την χρήση ασφαλτοκόφτη), στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,

- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τάφρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **1,65€**

BT.3 NET-ΟΙΚ Α/3.20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **4,50€**

BT.4 ΣΥΝΤ (σχετ. NET-ΟΔΟ Β-29.3.4) Μικροκατασκευές (φρεάτια, βάσεων πύλλαρ οδοφωτισμού, βάσεων στήριξης, κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή φρεατίων μη τυποποιημένων διαστάσεων, βάσεων πύλλαρ, υπερύψωση βάσεων πύλλαρ, βάσεων στήριξης, κλπ. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται όλες οι εργασίες στις οποίες και απαιτείται η χρήση σκυροδέματος C16/20 άοπλου ή και οπλισμένου για την εκτέλεση και την κατασκευή των δικτύων οδικού φωτισμού

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η αξία των εργασιών των ξυλοτύπων και των οπλισμών, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, και γενικά οποιαδήποτε εργασία ή υλικό απαιτηθεί για την άρτια ολοκλήρωση της εργασίας.

Οι εργασίες θα πραγματοποιούνται με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σκυρόδεμα C16/20.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **150,00€**

BT.5 ΣΥΝΤ (σχετ. NET-ΟΔΟ Β-29.2.2) Μικροκατασκευές τεχνικών έργων από σκυρόδεμα C12/15

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2531)

Κοιτοστρώσεις τεχνικών έργων, εξομαλυντικές στρώσεις, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, περιβλήματα και βάσεις έδρασης σωλήνων καλωδίων και αγωγών, στρώσεις περιμετρικά των πύλλαρ, κλπ. με χρήση σκυροδέματος C12/15

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κοιτοστρώσεις

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **100,00€**

Γ. ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΙΣΗ

ΓΤ.1 NET-ΥΔΡ 1.01 Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6541)

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου Π, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 'Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)'.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
 - ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
 - η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές
- Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **8,00€**

ΓΤ.2 NET-ΥΔΡ 1.04 Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6541)

Μηνιαία λειτουργία φορητής διάταξης εργοταξιακής σήμανσης με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης, πινακίδες ορίου ταχύτητας, βέλη κατεύθυνσης, αντανακλαστικές ταινίες κλπ

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση της φορητής διάταξης σε θέσεις εκτελουμένων έργων,
- η μετακίνηση (ρυμούλκηση) και επανατοποθέτησή της, όταν και όπου απαιτείται
- η προσκόμιση και τοποθέτηση των απαιτούμενων ανακλαστικών κώνων και πλαστικών στηθαίων New Jersey εμπρός από την φορητή μονάδα για την κατεύθυνση της κυκλοφορίας (περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας)
- ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας της μονάδας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας της φορητής μονάδας, ή κλάσμα αυτού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **400,00€**

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ 9 / 10 / 2018

Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΜ. ΣΥΓΚ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ 9 / 10 / 2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α΄β

ΠΑΠΑΤΖΕΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α΄β