



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

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε.
ΕΒΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ –
ΘΡΑΚΗΣ (ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2012ΕΠ03100000)

ΤΟΠΟΣ: Ν. ΕΒΡΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.Ε. 2014ΕΠ53100006 της ΣΑΕΠ 531

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 300.000,00€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αλεξανδρούπολη
Μάρτιος 2018



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

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε.
ΕΒΡΟΥ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ –
ΘΡΑΚΗΣ (ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2012ΕΠ03100000)

ΤΟΠΟΣ: Ν. ΕΒΡΟΥ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.Ε. 2014ΕΠ53100006 της ΣΑΕΠ 531
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 300.000,00€

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 ασφαλίσεις 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 (σπαστηροτριβείο), 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, ικρίωματα, 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. ικρίωμάτων, 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 απαλλοτριώσης 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 περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.15 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 οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την 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 ζημιών 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 ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.28 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 ικριωμάτων, 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, τάφοι, 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 χωματογενικές, 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 προσανυζάνονται 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 επιβλεψης 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 αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:
- $$D_N / D_M$$
- όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα
 D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.
 Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

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

A. ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ΑΤ.1 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET HAM-60.10.20.07)** Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 250 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού κατάλληλο για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP66 για τον χώρο των ηλεκτρικών, κλάσης II, μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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 15.000 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) με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό (χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων), με βαθμό αντοχής σε κρούση τουλάχιστον IK08, με διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον αντανακλαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου 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 νέου φωτιστικού 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 10Α τοποθετημένο στο ακροκιβώτιο του ιστού

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **240,00€**

ΑΤ.2 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET HAM-60.10.20.08) Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 250 W, 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, κλάσης II, μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08, 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 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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 15.000 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, ανοξειδωτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όλα τα απαραίτητα όργανα αφής) με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό (χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων), με βαθμό αντοχής σε κρούση τουλάχιστον IK08, με διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον ανταναγαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου 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 10Α τοποθετημένο στο ακροκιβώτιο του ιστού

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αποξηλωθέντων φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στην Ανθεια 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.3 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET HAM-60.10.20.09) Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 400 W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 103)

Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού κατάλληλο 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, κλάσης II, μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με τα τεύχη της μελέτης και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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 15.000 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) με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό (χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων), με βαθμό αντοχής σε κρούση τουλάχιστον IK08, με διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον αντανακλαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου 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 νέου φωτιστικού 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 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.) χωρίς τον βραχίονα του:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **260,00€**

ΑΤ.4 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET HAM-60.10.20.10) Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP) full cut-off Ισχύος 400 W, 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, κλάσης II, μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08, 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 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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 15.000 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, ανοξειδωτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όλα τα απαραίτητα όργανα αφής) με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για όλο το φωτιστικό (χώρος λαμπτήρα και χώρος οργάνων), με βαθμό αντοχής σε κρούση τουλάχιστον IK08, με διάταξη προστασίας από ηλεκτροπληξία κλάση II, με τον αντανακλαστήρα του, το επίπεδο γυαλί (τύπου 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 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: **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **340,00€**

ΑΤ.5 Ν.ΑΤΗΕ-9307 Πλήρωση φρεατίων καλωδίων με άμμο, τσιμέντο 10cm και σφράγισμα του καλύμματος του φρεατίου

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-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.6 ΝΕΤ ΗΑΜ-62.10.20.03 Αντικατάσταση στραγγαλιστικού πηνίου (BALLAST) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου ανεξαρτήτου ισχύος

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 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.7 ΝΕΤ ΗΑΜ-62.10.20.04 Αντικατάσταση εκκινητή (STARTER) σε φωτιστικό σώμα Νατρίου

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 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 στραγγαλιστικού πηνίου (BALLAST) που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

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

Αριθμητικά: **4,50€**

ΑΤ.8 ΝΕΤ ΗΑΜ-62.10.20.06 Αντικατάσταση λυχνιολαβής σε φωτιστικό σώμα Νατρίου

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 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 λυχνιολαβής που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο.

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

Αριθμητικά: **3,40€**

ΑΤ.9 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 πυκνωτής διόρθωσης συντελεστή ισχύος που αντικαθίσταται μετά τον έλεγχο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 10,00€

ΑΤ.10 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.11 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.12 NET HAM-62.10.21.01 Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών κυλινδρικής μορφής
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστού κυλινδρικής μορφής 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: ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: 9,20€

ΑΤ.13 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.14 NET HAM-62.10.35.02 Αντικατάσταση μικροαυτομάτου ισχύος 10Α σε ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση μικροαυτομάτου ισχύος 10Α σε ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του ακροκιβωτίου 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 ισχύος 10Α σε ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 5,00€

ΑΤ.15 NET HAM-62.10.35.01 Αντικατάσταση φυσιγγίου ασφαλείας ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλλαρ φωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 54)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση φυσιγγίου ασφαλείας σε πύλλαρ φωτισμού. 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 φυσιγγίων ασφαλειών που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 4,00€

ΑΤ.16 NET HAM-62.10.35.03 Αντικατάσταση ραγοδιακοπών φορτίου ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλλαρ φωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ραγοδιακόπτη φορτίου σε πύλλαρ φωτισμού. 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 ραγοδιακόπτη φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 25,00€

ΑΤ.17 NET HAM-62.10.35.04 Αντικατάσταση μικροαυτομάτων ράγας ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλλαρ φωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση μικροαυτομάτου ράγας σε πύλλαρ φωτισμού. 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 μικροαυτομάτου ράγας σε πύλλαρ φωτισμού που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 20,00€

ΑΤ.18 NET HAM-62.10.35.08 Αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου ανεξαρτήτου ισχύος σε πύλλαρ φωτισμού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ηλεκτρονόμου φορτίου σε πύλλαρ φωτισμού. 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 ηλεκτρονόμου φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 50,00€

ΑΤ.19 NET HAM-62.10.35.09 Αντικατάσταση φωτοκυττάρου σε πύλαρ φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση φωτοκυττάρου 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 φωτοκυττάρου φορτίου που αντικαθίσταται, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **40,00€**

ΑΤ.20 NET HAM-62.10.40.01 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V 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.21 ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ (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 ανθυγρή 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.22 NET HAM-62.10.48.03 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.23 NATHE-8752.1 Αντικατάσταση αγωγού τύπου σιλικόνης σε φωτιστικό σώμα ηλεκτροφωτισμού με χρήση καδοφόρου διατομής 1,5mm²
(Κωδικός αναθεώρησης: HAM 43)

Αντικατάσταση χάλκινου πολύκλωνου αγωγού τύπου σιλικόνης σε φωτιστικό σώμα ηλεκτροφωτισμού με χρήση καδοφόρου, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (ακροδέκτες, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου, προσέγγιση φωτιστικού με χρήση καδοφόρου και εργασία αντικατάστασης αγωγού επί τόπου, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο καλωδίου σιλικόνης διατομής 1,5mm².

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικά: **3,80€**

ΑΤ.24 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.25 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET-HAM 62.10.04.01) Τοποθέτηση ή Αποξήλωση μονού βραχίονα και του φωτιστικού σώματος που είναι τοποθετημένο σε αυτόν σε ιστό φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 5)

Τοποθέτηση μονού βραχίονα και του φωτιστικού σώματος οδικού φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων σε ιστό φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m ανεξαρτήτου μήκους και κλίσης του βραχίονα (χωρίς την προμήθειά τους), ή η αποξήλωση των αντίστοιχων εγκατεστημένων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Για την αποξήλωση μονού βραχίονα και φωτιστικού σώματος

- Την 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 των καλωδίων του φωτιστικού σώματος (Φ/Σ) και την επιμελή μόνωση τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.
- η αφαίρεση του βραχίονα από τον ιστό και, εάν προβλέπεται, την αποσυναρμολόγηση του Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό τους (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)
- η προστασία του καλωδίου με κατάλληλη οριολωρίδα στην κορυφή του ιστού
- η αποσύνδεση των καλωδίων από το ακροκιβώτιο.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του βραχίονα και του φωτιστικού στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην νέα θέση επανατοποθέτησης τους.

Για την τοποθέτηση μονού βραχίονα και φωτιστικού σώματος

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του βραχίονα και του φωτιστικού από την αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή από την θέση αποξήλωσης του
- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών (καλαθοφόρο, αυτοκίνητο συνοδείας, κλπ.)
- η τοποθέτηση του βραχίονα στην κορυφή του ιστού του
- η τοποθέτηση και σύνδεση του φωτιστικού στην άκρη του βραχίονα
- 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.26 ΣΥΝΤ. (σχετ. NET-HAM 62.10.04.01) Τοποθέτηση ή Αποξήλωση διπλού βραχίονα και των φωτιστικών σωμάτων που είναι τοποθετημένα σε αυτόν σε ιστό φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 5)

Τοποθέτηση διπλού βραχίονα και των φωτιστικών σωμάτων οδικού φωτισμού σε ιστό φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m ανεξαρτήτου μήκους και κλίσης του βραχίονα (χωρίς την προμήθειά τους), ή η αποξήλωση των αντίστοιχων εγκατεστημένων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Για την αποξήλωση διπλού βραχίονα και φωτιστικού σώματος

- Την 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 των καλωδίων από τα φωτιστικά σώματα (Φ/Σ) και την επιμελή μόνωση τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.
- η αφαίρεση του διπλού βραχίονα από τον ιστό και, εάν προβλέπεται, την αποσυναρμολόγηση των Φ/Σ 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 βραχίονα και των φωτιστικών στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή στην νέα θέση επανατοποθέτησης τους.,

Για την τοποθέτηση μονού βραχίονα και φωτιστικού σώματος

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του φωτιστικού από την αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Έβρου ή από την θέση αποξήλωσης του
- 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 άκρη του βραχίονα
- η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου διατομής NYM 3X1,5mm² για την ηλεκτρική σύνδεση των φωτιστικών με το ακροκιβώτιο του ιστού
- η σύνδεση των καλωδίου στα φωτιστικά και στο ακροκιβώτιο
- η παράδοση του φωτιστικού σε λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

EYΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ EYΡΩ**

Αριθμητικά: **30,00€**

ΑΤ.27 ΣΥΝΤ (σχετ. NET.ΥΑΡ 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 επανεπίχωση του σκάμματος με προϊόντα εκσκαφής

Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η χρήση μηχανικών μέσων 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

EYΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ EYΡΩ**

Αριθμητικά: **40,00€**

ΑΤ.28 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM-60.20.30) Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου τύπου E ή J1VV-R ή U 4x10 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου E ή J1VV-R ή U (NYY) 4x10 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: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικά: 57,87€

ΑΤ.29 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM-60.20.30) 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 ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 70,00€

ΑΤ.30 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM- 62.10.41.04) Αντικατάσταση καλωδίου σε εγκατεστημένο δικτύου οδικού φωτισμού διατομής 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: ΔΥΟ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 2,00€

ΑΤ.31 ΣΥΝΤ (σχετ. Ν.ΑΤΗΕ-9313) Μεταφορά και επανατοποθέτηση προκατασκευασμένης βάσης χαλύβδινου ιστού φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-101)

Μεταφορά και επανατοποθέτηση προκατασκευασμένης βάσης χαλύβδινου ιστού φωτισμού ύψους μέχρι 14,00m προκειμένου να γίνει η εξυγίανση (λιθόδεμα) του σημείου τοποθέτησης της.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Διακοπή της συνέχειας των σωλήνων διέλευσης καλωδίων με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι δυνατή η επανασύνδεση τους μετά το πέρας των εργασιών
- Αποξήλωση των καλωδίων τροφοδοσίας και η προστασία αυτών ώστε να μην καταστραφούν.
- Η απομάκρυνση της προκατασκευασμένης βάσης από το σημείο εκτέλεσης των εργασιών με την χρήση ανυψωτικού μηχανήματος (γερανός, τσάπα, κλπ.) σε θέση που δεν θα εμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών
- Επανατοποθέτηση της βάσης στην αρχική θέση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εξυγίανσης με την χρήση ανυψωτικού μηχανήματος (γερανός, τσάπα, κλπ.)
- Η αποκατάσταση του δικτύου σωλήνων διέλευσης των καλωδίων
- Η επανατοποθέτηση του καλωδίου και ο τερματισμός τους στο ακροκιβώτιο του ιστού

Τιμή για μεταφορά και επανατοποθέτηση προκατασκευασμένης βάσης χαλύβδινου ιστού ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **100,00€**

ΑΤ.32 ΝΕΤ ΗΑΜ-60.20.40.12 Σωλήνες διέλευσης καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-5)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm, 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 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) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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: **ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **7,50€**

ΑΤ.33 ΣΥΝΤ (σχετ. ΝΕΤ.ΟΔΟ Β-59) Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN100 διερχόμενοι υπό το οδόστρωμα

(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 τομή του ασφαλτοπατήτα με την χρήση ασφαλτοκόφτη
- η εκσκαφή του ορύγματος σε βάθος τουλάχιστον 0,60m
- η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων,

- η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων,
- η επισήμανση των σωλήνων καθώς
- η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.
- η επανεπίχωση του ορύγματος
- η σκυροδέτηση του σωλήνα με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 σε ύψος τουλάχιστον 0,20m
- η τοποθέτηση ασφαλικής στρώσης βάσης συμπτυκνωμένου πάχους τουλάχιστον 0,10m

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΑΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **30,00€**

ΑΤ.34 ΣΥΝΤ (σχετ. NET HAM-62.10.01.01) Μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινου ιστού φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Εργασία μεταφορά και επανατοποθέτησης αποξηλωμένων χαλύβδινων ιστών φωτισμού, και των βραχιόνων τους, ύψους μέχρι 14,00 m στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού των υλικών και μικροϋλικών και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού, του βραχίονα και του φωτιστικού από τις αποθήκες της υπηρεσίας στον τόπο επανατοποθέτησης τους.
- η τοποθέτηση του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- 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 Nylon).
- η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο ακροκιβώτιο του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **100,00€**

ΑΤ.35 NET.HAM 62.10.02.01 Αφαίρεση και μεταφορά τσιμεντοϊστού φωτισμού ύψους μέχρι 12,00m

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων ιστών φωτισμού, 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 αποξήλωση των πάσης φύσεως επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του ιστού (πλακοστρώσεις, σκυροδέματα, τσιμεντοκονιάματα κλπ.)
- 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 ή η αποξήλωση όλων των καλωδίων του δικτύου εφόσον πρόκειται για υπό κατάργηση δίκτυο.
- η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων των αποξηλώσεων σε επιτρεπόμενο χώρο.
- η αποκατάσταση της επιφάνειας γύρω από την βάση του ιστού στην αρχική της μορφή.
- η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των βραχιόνων, των φωτιστικών και των καλωδίων στην αποθήκη της υπηρεσίας που βρίσκεται στην Άνθεια Ν. Εβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **75,00€**

ΑΤ.36 NET.HAM 62.10.01.01 Αφαίρεση και μεταφορά σιδηροϋστου ύψους μέχρι 14,00m
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλύβδινων ιστών φωτισμού, 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 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.
- 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 ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο προβλέπεται η επανατοποθέτησή τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά: **70,00€**

ΑΤ.37 NET HAM-60.10.85.01 Κατασκευή φρεατίου 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.38 ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ (σχετ. ΑΤΗΕ-9353)) Αντικατάσταση πίνακα οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων εντός εγκατεστημένου πύλλαρ.
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 52)

Προμήθεια και τοποθέτηση στεγανού μεταλλικού πίνακα ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πύλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο (εντός στεγανού πύλλαρ), 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) προστασίας IP 55 κατά IEC 60529, κατασκευασμένο 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, με μικροϋλικά και εξαρτήματα

στερέωσης και συνδέσεων από ανοξείδωτο χάλυβα, σκληρό πλαστικό ή ορείχαλκο για την εγκατάσταση του ηλεκτρικού εξοπλισμού προστασίας και ελέγχου

- Εσωτερικές διαμορφώσεις από φύλλα στραντζαριστής ανοξείδωτης 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 πύλλαρ στερεωμένη με ανοξείδωτα 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 πύλλαρ εάν η ηλεκτροδότηση είναι εναέρια.
- Ο πίνακας διανομής θα έχει 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
 - στεγανός ρυθμιζόμενος ανιχνευτής φωτεινότητας τοποθετημένος στο πλαϊνό μέρος του πύλλαρ
 - 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 πύλλαρ 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 Ανθεια Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων, πλήρως εγκατεστημένου:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **800,00€**

ΑΤ.39 NET HAM-60.10.80.01 Πύλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων (Κωδικός αναθεώρησης HAM 52)

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές γαλβανισμένου επιδαπέδιου κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πύλλαρ), 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 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 (πύλλαρ) 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 θερμό 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 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 πύλλαρ (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 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
 - στεγανός ρυθμιζόμενος ανιχνευτής φωτεινότητας τοποθετημένος στο πλαϊνό μέρος του πύλλαρ
 - 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
 - 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 πύλλαρ στην αποθήκη της Υπηρεσίας που βρίσκεται στο Αρίστινο Ν. Έβρου.

Τιμή ανά τεμάχιο ανοξείδωτου πύλλαρ τεσσάρων αναχωρήσεων, πλήρως εγκατεστημένου:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Αριθμητικά: 2.500,00€

ΑΤ.40 NET.HAM 60.10.01.03) Εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού ύψους **10,00m** πάχους ελάσματος **5mm**, μαζί με βάση τοποθέτησης του σιδηροϊστού, πλαστικούς σωλήνες, καλώδιο, αγωγό γείωσης, κλπ
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών οδοφωτισμού ή ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, 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 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος 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 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 γείωσης 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 ακροκινωτίων των ιστών 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.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού οκταγωνικής διατομής, ύψους **10m**, με διάμετρο βάσης τουλάχιστον **220mm**, 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 οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 1,50X1,00m 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 ο οποίος θα αποτελείται από ράβδους διατομής Φ16 και ποιότητας B500c
- 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 Nyloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη 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 ιστό ηλεκτροφωτισμού οδοφωτισμού ύψους 10,00m, με την βάση του, τα καλώδια τροφοδοσίας του, τους σωλήνες διέλευσης, κλπ. ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
Αριθμητικά **1.250,00€**

ΑΤ.41 ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ (σχετ. NET.HAM 60.10.01.04) Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους **12,00m** και διαμέτρου βάσης τουλάχιστον **230mm** για τοποθέτηση σε ήδη υπάρχουσα βάση σιδηροϊστού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών οδοφωτισμού ή ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, 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 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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**, με πλάκα έδρασης κατάλληλα διαμορφωμένη για τοποθέτηση στα ήδη εγκατεστημένα αγκύρια.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- 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 Nyloc).
- Η τοποθέτηση του βραχίονα και του φωτιστικού του εφόσον προβλέπεται μόνο η αντικατάσταση του σιδηροϊστού
- 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 πλήρωση των φρεατίων με άμμο και η ηλεκτροσυγκόλληση τους.

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

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

ΑΤ.42 ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ (σχετ. NET.HAM 60.10.01.03) Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους **10,00m** και διαμέτρου βάσης τουλάχιστον **230mm** για τοποθέτηση σε ήδη υπάρχουσα βάση σιδηροϊστού
(Κωδικός αναθεώρησης HAM 101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλύβδινων ιστών οδοφωτισμού ή ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, 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 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού οκταγωνικής διατομής, ύψους **10m**, με διάμετρο βάσης τουλάχιστον **220mm**, διάμετρο κορυφής **90mm**, πάχος ελάσματος **5mm**, με πλάκα έδρασης κατάλληλα διαμορφωμένη για τοποθέτηση στα ήδη εγκατεστημένα αγκύρια.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- 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 Nyloc).
- 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 **10,00m**, ως εξής:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά **680,00€**

ΑΤ.43 ΣΥΝΤΑΣΣΟΝΤΟΣ (σχετ. ΑΤΗΕ- 9313.1) Βάση σιδηροϊστού με φρεάτιο έλξεως καλωδίων, οπλισμένη, διαστάσεων 1,00m X 1,50m και βάθους 1,00m
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ 101)

Κατασκευή βάσης σιδηροϊστού φωτισμού διαστάσεων 1,0m x 1,5m και βάθους 1,5m, 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 γείωσης. 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 με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) .

Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί οπλισμό που θα αποτελείται από 12 ράβδους των Φ16, μία ράβδο για κάθε ακμή της βάσεως, λυγισμένες κατά τρόπο που να συνδέονται ανά τρεις σε κάθε κορυφή της βάσεως.

Θα γίνει ενσωμάτωση των πλαστικών σωλήνων των αγωγών τροφοδοσίας και των αγωγών γείωσης που τροφοδοτούν το δίκτυο

Σε περίπτωση αντικατάστασης κατεστραμμένης βάσης η νέα βάση θα κατασκευασθεί δίπλα στην ήδη υπάρχουσα ή εφόσον αυτό δεν είναι δυνατό θα γίνει αποξήλωση της ήδη υπάρχουσας και κατασκευή νέας στο ίδιο σημείο.

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, άσφαλτος, κλπ.), ο αγωγών γείωσης 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 της επίβλεψης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **400,00€**

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

BT.1 NET-ΥΔΡ 3.10.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής και βάθος ορύγματος έως 4,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1)

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **6,70€**

BT.2 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 скаμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

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

Αριθμητικά: **4,50€**

BT.3 NET-ΟΔΟ Α-12 Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2227)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, περυγοτοιχίων, 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.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **24,20€**

ΒΤ.4 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 ασφαλτοταπήτων (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 οιαδήποτε 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 ενδιαμέσων 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 ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **1,50€**

ΒΤ.5 NET-ΟΙΚ 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".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

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

Αριθμητικά: **4,50€**

ΒΤ.6 NET- ΟΔΟ Β-52 Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2922)

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,

- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³,
- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) έτοιμης πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **12,60€**

BT.7 NET-ΟΔΟ Α-18.2 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε4 (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-1510)

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) δανείων, που επιμετράτε σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικά: **5,25€**

BT.8 NET-ΟΔΟ Β-29.2.2 Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2531)

Κοιτοστρώσεις τεχνικών έργων, εξομαλντικές στρώσεις, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, περιβλήματα και βάσεις έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών (τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης, ινοτσιμεντοσωλήνων, σιδηροσωλήνων κάθε είδους κλπ), στρώσεις φθοράς στο εσωτερικό οχετών, επένδυση κοίτης ρεμάτων κλπ. με χρήση σκυροδέματος C12/15

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κοιτόστρωσεις

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**

Αριθμητικά: **82,00€**

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 II, 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 5 / 3 / 2018
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΣΥΓΚ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ 5 / 3 / 2018
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α΄β

ΠΑΠΑΤΖΕΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α΄β