



ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑ 20.7325.0002

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 100.000,00 €

Τιμολόγιο Μελέτης

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Όλες οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου, και το εργολαβικό ποσοστό αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περατωμένης εργασίας, δηλαδή σε προμήθειες υλικών και δαπάνες που αναφέρονται στο παρόν Τιμολόγιο, στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στη Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων, καθώς και σε εκείνες τις εργασίες που τυχόν δεν κατονομάζονται ρητά, είναι όμως απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση των εργασιών.
2. Οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου, μαζί με το εργολαβικό ποσοστό, περιλαμβάνουν *εξ ολοκλήρου* τις εξής δαπάνες και έξοδα :
 - α) Τις δαπάνες για την αγορά των υλικών και τις τυχόν φθορές αυτών.
 - β) Τις δαπάνες για τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και αποθήκευση των υλικών.
 - γ) Τις δαπάνες για την εκτέλεση των εργασιών με μηχανήματα ή με χέρια εργατοτεχνιτών γενικά, ή μέρους των εργασιών σε όσες περιπτώσεις η εκτέλεσή τους με μηχανήματα είναι αδύνατη ή δεν ενδείκνυται ή κρίνεται απαραίτητη η χρήση εργατοτεχνιτών.
 - δ) Τις δαπάνες διακηρύξεως, δημοσιεύσεως, κηρυκείων και συμφωνητικού.
 - ε) Τις δαπάνες για τη λήψη μέτρων που επιβάλλονται για την προστασία των γειτονικών εγκαταστάσεων (ύδρευσης, αποχέτευσης, Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., κ.λ.π.), **καθώς και για την ασφαλή και χωρίς εμπόδια διέλευση των οχημάτων και πεζών.**
 - στ) Τις δαπάνες για την ασφάλιση όλου του απασχολούμενου στο έργο προσωπικού, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ι.Κ.Α. και των άλλων αρμόδιων ασφαλιστικών φορέων.
 - ζ) Τη δαπάνη για τη *σύνταξη φωτοτεχνικής μελέτης* του ηλεκτροφωτισμού των οδών, εφόσον και μόλις αυτή ζητηθεί από την Υπηρεσία.
 - η) Τη δαπάνη για τη σύνταξη *στατικής μελέτης αντοχής* και της *μελέτης θεμελιώσεως του ιστού* μόλις αυτή ζητηθεί από την υπηρεσία.
 - Θ.) Τις δαπάνες αποξήλωσης υλικών, σε οποιοδήποτε άρθρο του τιμολογίου αυτό απαιτείται.
 - Ι) Τις δαπάνες με μηχανικά μέσα ή δια χειρός επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου

A.T.: 001

Σχ.ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9322.1 Τοποθέτηση χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού, ύψους 4,00-5,00-6,00μ,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100,00%

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 4,00-5,00-6,00μ,, κολουροκωνικός, γαλβανισμένος, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου 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 Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνωμένη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Η βαφή του ιστού με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 350,00

A.T.: 002

Σχ. ΑΤΗΕ ΗΛΜ 9323.1 Τοποθέτηση χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού, ύψους 7,00-9,00μ

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100,00%

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού, ύψους 7,00-9,00μ, κολουροκωνικός, γαλβανισμένος, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου 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 Nylor).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνωμένη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Η βαφή του ιστού με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 470,00

A.T.: 003

Σχ. NET ΗΛΜ 60.10.01.01 Εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού
ύψους 4,00 - 6,00 m με επί μέρους εργασίες και υλικά

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη manδάλωσης 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 συρρικνωμένη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **ΧΙΛΙΑ**
(Αριθμητικώς): **1000,00**

A.T.: **004**

Σχ NET ΗΛΜ **Εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού οδοφωτισμού**
60.10.01.02 **ύψους 7,00 - 9,00 m με επί μέρους εργασίες και υλικά**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.

- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 1200,00

A.T.: 005

NET HAM 62.10.01.01 Αφαίρεση και απομάκρυνση χαλύβδινου ή ξύλινου ιστού φωτισμού ύψους μέχρι 12,0 m

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 101 100,00%**

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλυβδίνων ή ξύλινων 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 και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **70,00**

A.T.: **006**

Σχ. NET HAM **Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται**
62.10.15.01

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7791 100,00%**

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής
- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταβολή
- Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer)
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm
- Η επαναφορά σε περίπτωση κατάκλισης και η ηλεκτρική επανασύνδεση του ιστού

Τιμή ανά ιστό (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **95,00**

A.T.: **007**

NET HAM **Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου**
60.10.20.05 **υψηλής πίεσης 150W**

Κωδ. αναθεώρησης : **HAM 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα κατάλληλο για λαμπτήρα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 150W κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας.

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποιεδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 150W
- η συναρμολόγηση και τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος στο βραχίονα 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

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης 150W

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **220,00**

A.T.: **008**

NET HΛM **Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου**
60.10.20.07 **υψηλής πίεσης 250W**

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα κατάλληλο για λαμπτήρα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 250W κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας.

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποπειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 250W
- η συναρμολόγηση και τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος στο βραχίονα 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

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης 250W

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **240,00**

A.T.: **009**

NET HΛM **Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου**
60.10.20.09 **υψηλής πίεσης 400W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα κατάλληλο για λαμπτήρα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 400W κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας.

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες αποειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης 400W
- η συναρμολόγηση και τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος στο βραχίονα του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα νατρίου υψηλής πίεσης 400W

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **260,00**

A.T.: **010**

NET ΗΛΜ **Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές**
60.10.40.05 **τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής LED,**
ισχύος 80-110W

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής LED, ισχύος 80-110W, σύμφωνα σύμφωνα με τις **Τεχνικές Προδιαγραφές** της μελέτης.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) τύπου βραχίονα , LED ισχύος 80-110W
- η συναρμολόγηση και τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος στο βραχίονα του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- Οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα LED, ισχύος 80-110W

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **533,00**

A.T.: 011

NET ΗΛΜ 60.10.40.07 Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής LED, ισχύος 110-150W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 103 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής LED, ισχύος 110-150W, σύμφωνα με τις **Τεχνικές Προδιαγραφές** της μελέτης.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) τύπου βραχίονα , LED ισχύος 110-150W
- η συναρμολόγηση και τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος στο βραχίονα του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου Α05VV-U (NYM μονόκλιωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- Οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα LED, ισχύος 110-150W

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ
(Αριθμητικώς): 812,00

A.T.: 012

NET ΗΛΜ 62.10.26.02 Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμών νατρίου υψηλής πίεσης σωληνοειδούς μορφής 150W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 103 100,00%

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης σωληνοειδούς μορφής 150W

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 26,50€

A.T.: 013

NET ΗΛΜ 62.10.26.03 Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμών νατρίου υψηλής πίεσης σωληνοειδούς μορφής 250W

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης σωληνοειδούς μορφής 250W

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **30,50 €**

A.T.: 014

NET ΗΛΜ 62.10.26.04 **Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμών νατρίου υψηλής πίεσης σωληνοειδούς μορφής 400W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης σωληνοειδούς μορφής 400W

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **36,50 €**

A.T.: 015

ΣΧ.NET ΗΛΜ 62.10.26.01 **Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμών νατρίου 70W απιοειδούς μορφής με εκκινητή υψηλής πίεσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου 70W απιοειδούς μορφής με εκκινητή υψηλής πίεσης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **19,50 €**

A.T.: 016
ΣΧ.NET ΗΛΜ 62.10.26.01 **Αντικατάσταση λαμπτήρα εξοικονόμησης ενέργειας 23W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα εξοικονόμησης ενέργειας 23W

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,70€

A.T.: 017
ΣΧ NET ΟΔΟ
B-29.3.2 **Βάση σιδηροϊστού διαστάσεων 1,0x1,0x1,0 (m)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2532 100,00%**

Βάση σιδηροϊστού διαστάσεων 1,0x1,0x1,0 (m) από σκυρόδεμα C20/25, ή και με σιδερό οπλισμό κατηγορίας S500, σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού. Η βάση θα φέρει πλαστική σωλήνα από PVC με την αντίστοιχη καμπύλη της ή εύκαμπτη πλαστική σωλήνα διατομής Φ90 από μία πλευρική επιφάνεια της βάσης ως την επάνω επιφάνεια αυτής για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί (ηλεκτροσυγκόλληση στον οπλισμό) ο κλωβός αγκύρωσης του ιστού. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας, ο κλωβός αγκύρωσης, τα περικόχλια (8 τεμ) και όλες οι εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μίας βάσης έτοιμης για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ
(Αριθμητικώς): 141,00

A.T.: 018
NET ΗΛΜ
60.10.85.01 **Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548**

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 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 40x40 cm.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **60,00**

A.T. : **019**
ΗΛΜ Ν/5.8.2 **Βραχίονας οδικού φωτισμού**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5**

Προμήθεια και τοποθέτηση βραχίονα οδικού φωτισμού κατάλληλου για την στερέωση ενός φωτιστικού σώματος, ολικού μήκους έως 1,80 μέτρου σχήματος καμπύλης, κατασκευασμένου από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διατομής από Φ40 έως Φ90 με τους κατάλληλους σφικτήρες στήριξης στον ιστό και πλήρως εγκατεστημένος.

Τιμή ενός τεμ. (1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς) : **48,36**

Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτροφωτισμού

Ο Διευθυντής Τ.Υ.

Τσαγκαλίδης Ηλίας

Χρυσόχου Αδάμ

Πρ. Χαραλαμπίδης

Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός ΤΕ

Ηλεκτρ. Μηχανικός ΤΕ

Αρχιτέκτων Μηχανικός