



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Φ/Σ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε.  
ΚΕΡΚΥΡΑΣ 2019-2020»  
ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΠΔΕ  
ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 600.000,00 €

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Έτσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφάλειας, για τη μη παρακώλυση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιοδήποτε κατασκευών ανιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιοσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων,

- αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).
- ιη. Οι δαπάνες καθυστερήσεων λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.
- ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)
- κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.
- κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.
- κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).
- κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3 Στις πμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπαρχόντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.
- 1.4 Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις πμές του Τιμολογίου.
- 1.5 Στις πμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε .....  
..... ως προς τις πμές του Τιμολογίου.
- 1.6 Ο Φόρος Προσπθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπραξέων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

## II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**ΟΜΑΔΑ: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****1 Άρθρο 1.1 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.01.01****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Χαλύβδινος ιστός****οδοφωπισμού ύψους 6,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωπισμού, 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 πμές 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 σωληνών 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 Εργων (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.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ: χίλια

€ 1.000,00

**2 Άρθρο 1.2 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.01.02****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Χαλύβδινος ιστός****οδοφωτισμού ύψους 9,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

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 τιμές 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 Εργων (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 Nylon).

- 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.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ: Χίλια διακόσια

€ 1.200,00

**3 Άρθρο 1.3 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.01.04****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Χαλύβδινος ιστός****οδοφωτισμού ύψους 12,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

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 πμές 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 σωληνών 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 Εργων (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 Nylon).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : Χίλια τετρακόσια

€ 1.400,00

**4 Άρθρο 1.4 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.20.07**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης**

**(NaHP), τύπου semi cut-off- Ισχύος 250 W, χωρίς βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

λαμπτήρα Ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με τον λαμπτήρα και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Διακόσια σαράντα

€ 240,00

**5 Άρθρο 1.5 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.20.09**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης**

**(NaHP), τύπου semi cut-off- Ισχύος 400 W, χωρίς βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

λαμπτήρα Ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με τον λαμπτήρα και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Διακόσια εξήντα

€ 260,00



**6 Άρθρο 1.6 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.20.08**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης**

**(NaHP), τύπου semi cut-off- Ισχύος 250 W, με βραχίονα**

**(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

λαμπτήρα Ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με τον λαμπτήρα και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Τριακόσια είκοσι

€ 320,00

**7 Άρθρο 1.7 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.20.10**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης**

**(NaHP), τύπου semi cut-off- Ισχύος 400 W, με βραχίονα**

**(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

λαμπτήρα Ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο

22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με τον λαμπτήρα και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Τριακόσια σαράντα

€ 340,00

**8 Άρθρο 1.8 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.40.03**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**

**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 50 - 80 W, χωρίς βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής

του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια έξι

€ 506,00

**9 Άρθρο 1.9 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.40.04**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**

**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 50 - 80 W, με βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής

του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠ/ΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια ογδόντα έξι

€ 586,00

**10 Άρθρο 1.10 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.40.05**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**

**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 80 - 110 W, χωρίς βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής

του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια τριάντα τρία

€ 533,00

**11 Άρθρο 1.11 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.40.06**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**

**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 80 - 110 W, με βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής

του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Εξακόσια δέκα τρία

€ 613,00

**12 Άρθρο 1.12 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.40.07**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**

**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 110 - 150 W, χωρίς βραχίονα**  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής

του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα)

διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (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, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ : Οκτακόσια δώδεκα

€ 812,00

**13 Άρθρο 1.13 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.40.08**

**Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων**

**φωτοεκπομπής (LED)- Ισχύος 110 - 150 W, με βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με

φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής

του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία 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

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη

- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλιωνα)

διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (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, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Οκτακόσια ενενήντα δύο

€ 892,00



**14 Άρθρο 1.14 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.80.01****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ****ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (NaHP) τύπου semi cut-off Πίλλαρ οδοφωτισμού****τεσσάρων αναχωρήσεων**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-52)

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 #Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοππου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα

ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m<sup>2</sup> (50 μm), βαμένου

με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πίλλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

- η βάση του πίλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή

προκατασκευασμένη,

ούτως ώστε το πίλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με

κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.

- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

- η στεγανή διανομή εντός του πίλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων

ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.

- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν

προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή

#καραβοχελώνα# και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).

- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις

και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%  
Ευρώ : Δύο χιλιάδες πεντακόσια

€ 2.500,00

---

**15 Άρθρο 1.15 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.85.01****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ****Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm**

(Κωδικός 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 πμή 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 (Μ) x (Π), ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2548: 100,00%  
Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

**16 Άρθρο 1.16 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.10.85.02****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ****Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm**

(Κωδικός 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 πμή 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 (Μ) x (Π), ως εξής:

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΟΔΝ 2548: 100,00%

Ευρώ : Εκατό

€ 100,00

**17 Άρθρο 1.17 ΥΔΡ 6752****Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής****και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλήν βαθμίδων, πλήρως τοποθετημένα .**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο.

(1 kg)

**Μονάδα μέτρησης :** Χιλιόγραμμο**Αναθεωρείται με :** ΥΔΡ 6752: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 2,14

**18 Άρθρο 1.18 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.01.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ****ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αφαίρεση****και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλυβδίνων 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.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%  
**Ευρώ :** Εβδομήντα

€ 70,00

**19 Άρθρο 1.19 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.02.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ****ΦΩΤΙΣΜΟΥ** Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 100)

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 κοπή του ιστού κοντά στη βάση του, η κατάκλιση 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 φρεάπο στην βάση του
- ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 100: 100,00%

Ευρώ: Εβδομήντα πέντε

€ 75,00

**20 Άρθρο 1.20 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.03.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ****Αφαίρεση Φ/Σ από****βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) οποιοδήποτε τύπου, η

οποία περιλαμβάνει:

- Την αποσύνδεση των καλωδίων από το Φ/Σ και την επιμελή μονωσή τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων

Φ/Σ.

- Την αφαίρεση του Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό του (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)

- Την μεταφορά και παράδοση του στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη

θέση επανατοποθέτησης.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του προσωπικού, του εξοπλισμού και των

μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ: Είκοσι επτά και Πενήντα λεπτά

€ 27,50

**21 Άρθρο 1.21 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.04.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ Αφαίρεση****βραχίονα από****τοποθετημένο ιστό με ή χωρίς τα φωτιστικά**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων οποιοδήποτε τύπου

και διαστάσεων από ιστό φωτισμού, οποία περιλαμβάνει:

- Την αποσύνδεση των καλωδίων από τα φωτιστικά σώματα (Φ/Σ) και την επιμελή μονωσή τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.

- Την αφαίρεση βραχίονα από τον ιστό και, εάν προβλέπεται, την αποσυναρμολόγηση των Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό τους (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)

- Την μεταφορά και παράδοση των υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) ως άνω :

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ: Είκοσι

€ 20,00

**22 Αρθρο 1.22 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.04.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ Αφαίρεση βραχίονα από ιστό****που βρίσκεται στο έδαφος με ή χωρίς τα φωτιστικά**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου

και διαστάσεων από ιστό φωτισμού, οποία περιλαμβάνει:

- Την αποσύνδεση των καλωδίων από τα φωτιστικά σώματα (Φ/Σ) και την επιμελή μονωσή τους ή την επανασύνδεσή τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επόμενων Φ/Σ.
- Την αφαίρεση βραχίονα από τον ιστό και, εάν προβλέπεται, την αποσυναρμολόγηση των Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό τους (λυχνία, σάρτερ, μπάλλαστ, κάτοπτρο κλπ.)
- Την μεταφορά και παράδοση των υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) ως άνω :

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Δέκα

€ 10,00

**23 Αρθρο 1.23 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.10.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ****Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος μέχρι 8,0 m από το δάπεδο εργασίας**  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Εργασία καθαρισμού φωτιστικού σώματος (Φ/Σ) ατμών Νατρίου οποιουδήποτε τύπου, εγκατεστημένου σε ιστό, τοιχίο, κ.λ.π., η οποία που περιλαμβάνει:

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- Την προσέγγιση του Φ/Σ με γερανό, ικρίωμα ή άλλο ασφαλές μέσο
- Τον στεγνό καθαρισμό του κελύφους (μέσα-έξω), της λυχνιολαβής και των λοιπών εξαρτημάτων με πινέλο
- Την αφαίρεση του διαφανούς κώδωνα του λαμπτήρα και των ανταυγαστήρων και τον

επιμελή καθαρισμό τους με απορρυπαντικά ή λοιπά χημικά, συμβατά με τα υλικά κατασκευής των εξαρτημάτων του Φ/Σ (που δεν αλλοιώνουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητές τους) και το στέγνωμά τους με μαλακό ύφασμα, επί του ιστού ή στο συνεργείο του Αναδόχου

- Την επανασυναρμολόγηση του Φ/Σ και την επανασύνδεση της ηλεκτρικής παροχής

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι

€ 20,00

**24 Άρθρο 1.24 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.10.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ**

**Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος άνω των 8,0 m από το δάπεδο εργασίας (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)**

Εργασία καθαρισμού φωτιστικού σώματος (Φ/Σ) ατμών Νατρίου οποιουδήποτε τύπου, εγκατεστημένου σε ιστό, τοιχίο, κ.λ.π., η οποία που περιλαμβάνει:

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- Την προσέγγιση του Φ/Σ με γερανό, ικρίωμα η άλλο ασφαλές μέσο
- Τον στεγνό καθαρισμό του κελύφους (μέσα-έξω), της λυχνιολαβής και των λοιπών εξαρτημάτων με πινέλο
- Την αφαίρεση του διαφανούς κώδωνα του λαμπτήρα και των ανταυγαστήρων και τον

επιμελή καθαρισμό τους με απορρυπαντικά ή λοιπά χημικά, συμβατά με τα υλικά κατασκευής των εξαρτημάτων του Φ/Σ (που δεν αλλοιώνουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητές τους) και το στέγνωμά τους με μαλακό ύφασμα, επί του ιστού ή στο συνεργείο του Αναδόχου

- Την επανασυναρμολόγηση του Φ/Σ και την επανασύνδεση της ηλεκτρικής παροχής

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: **Είκοσι πέντε**

€ 25,00



25 Άρθρο 1.25

ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.15.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΠΙ****ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιοδήποτε τύπου και

διαστάσεων επί

τόπου του έργου.

Στην πμή 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 αφισσών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
  - 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)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 7791: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα πέντε

€ 95,00

**26 Άρθρο 1.26 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.15.11****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΠΙ****ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

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

Στην πμή 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 αφισσών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
  - Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος
  - Η εφαρμογή διπλής στρώσης ανισκωριακού 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)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 7791: 100,00%

Ευρώ: Εκατόν δέκα πέντε

€ 115,00

**27 Άρθρο 1.27 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.18****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αποκατάσταση στρέβλωσης κοχλία σε βάση****σιδηροϊστού**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Αποκατάσταση κοχλία της βάσης έδρασης χαλυβδίνου ιστού φωτισμού που έχει υποστεί

στρέβλωση από πρόσκρουση ή άλλη αιτία, με θέρμανση με φλόγα προττανίου, ευθυγράμμιση, αποκατάσταση του σπειρώματος με φιλιέρα και τοποθέτηση νέου διπλού

περικοχλίου (περιλαμβάνεται η προμήθεια).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ: Ενδεκα και Πενήντα λεπτά

€ 11,50

**28 Άρθρο 1.28 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.20.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ****ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ** Πυκνωτής διόρθωσης συντελεστή ισχύος  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν

προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 59: 100,00%  
**Ευρώ :** Δέκα

€ 10,00

**29 Άρθρο 1.29 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.20.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ****ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ** Αντιπαρασιτικός πυκνωτής  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν

προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 59: 100,00%  
**Ευρώ :** Ένα και Ογδόντα λεπτά

€ 1,80

**30 Άρθρο 1.30 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.20.03****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ****ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ** Στραγγαλιστικό πηνίο (BALLAST)  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν

προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 59: 100,00%  
**Ευρώ :** Τριάντα

€ 30,00

**31 Άρθρο 1.31 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.20.04****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ Εκκινητής (STARTER)**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν

προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ: Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

**32 Άρθρο 1.32 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.20.05****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ Εναυστήρας χωρίς εκκινητή (STARTER)**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν

προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ: Είκοσι πέντε

€ 25,00

**33 Άρθρο 1.33 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.20.06****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ Λυχνιολαβή**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) νατρίου. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων οργάνων των φωτιστικών σωμάτων με χρήση οργάνων, η αφαίρεση όσων παρουσιάζουν

προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του Φ/Σ.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ: Τρία και Σαράντα λεπτά

€ 3,40

**34 Άρθρο 1.34 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.21.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΥΜΑΤΟΣ****ΘΥΡΙΔΑΣ ΙΣΤΩΝ Κάλυμμα****κυλινδρικής μορφής**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση καλύματος θυρίδας ιστού από γαλβανισμένη

λαμαρίνα, καταλλήλων διαστάσεων ώστε να εφαρμόζει στο άνοιγμα της θυρίδας, περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφάλισής του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ: Εννέα και Είκοσι λεπτά

€ 9,20

**35 Άρθρο 1.35 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.21.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΥΜΑΤΟΣ****ΘΥΡΙΔΑΣ ΙΣΤΩΝ Κάλυμμα****άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση καλύματος θυρίδας ιστού από γαλβανισμένη

λαμαρίνα, καταλλήλων διαστάσεων ώστε να εφαρμόζει στο άνοιγμα της θυρίδας, περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφάλισής του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ: Ενδεκα και Πενήντα λεπτά

€ 11,50

**36 Άρθρο 1.36 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.22.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ****ΙΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Για****ένα φωτιστικό σώμα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Αποξήλωση κατεστραμένου ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού και προμήθεια, προσκόμιση και

εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωπήρες, ασφάλειες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γειώσεως ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ: Είκοσι επτά και Πενήντα λεπτά

€ 27,50

**37 Άρθρο 1.37 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.22.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ ΙΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Για****δύο φωτιστικά σώματα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Αποξήλωση κατεστραμένου ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού και προμήθεια, προσκόμιση και

εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωτήρες, ασφάλειες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γειώσεως ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ: Τριάντα τέσσερα

€ 34,00

**38 Άρθρο 1.38 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.25.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΧΑΜΗΛΗΣ****ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 180 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου χαμηλής πίεσης.

Στην πμή 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 (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Εβδομήντα πέντε

€ 75,00

**39 Άρθρο 1.39 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.26.03****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ****ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 250 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην πμή 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 (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%

Ευρώ: Τριάντα και Πενήντα λεπτά

€ 30,50

**40 Άρθρο 1.40 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.26.04****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 400 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην πμή 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 (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%**Ευρώ :** Τριάντα έξι και Πενήντα λεπτά

€ 36,50

**41 Άρθρο 1.41 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση φυσιγγίων ασφαλειών σε πύλλαρ φωτισμού (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 54)**

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 54: 100,00%**Ευρώ :** Τέσσερα

€ 4,00

**42 Άρθρο 1.42 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση ασφαλείας ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)**

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%**Ευρώ :** Πέντε

€ 5,00

---

**43 Άρθρο 1.43 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.03****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση ραγοδιακοπτών φορτίου**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ: Είκοσι πέντε

€ 25,00

---

**44 Άρθρο 1.44 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.04****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση μικροαυτομάτων ράγας (αυτομάτων ασφαλειών)**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ: Είκοσι

€ 20,00

---

**45 Άρθρο 1.45 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.05****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση ενδεικτικής λυχνίας τύπου ράγας**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ: Τέσσερα

€ 4,00



**46 Άρθρο 1.46 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.06****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση στυπτιοθλίπτη**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Σαράντα λεπτά

€ 2,40

**47 Άρθρο 1.47 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.07****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση ράγας ηλεκτρικού πίνακα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Δέκα

€ 10,00

**48 Άρθρο 1.48 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.08****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα

€ 50,00

**49 Αρθρο 1.49 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.09****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ****ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση φωτοκυπάρου**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρς φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλαρς 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 επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα

€ 40,00

**50 Αρθρο 1.50 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.36****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ****(πίλλαρς)**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση της βαφής υπαίθριου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πίλλαρ), οποιοδήποτε

είδους και διαστάσεων.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προετοιμασία της επιφάνειας για βαφή, δηλαδή την αφαίρεση επικολλημένων αφισσών, την απόξεση- αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων και καθαρισμό όλων των επιφανειών με κατάλληλα μέσα μέχρι βαθμού SA 2 1/2 κατά ISO 8501-1 και στοκάρισμα

όπου απαιτείται.

- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης- παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος

του πύλλαρ και της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μεντεσέδων, επισκευή

μηχανισμού μανδάλωσης, κλπ).

- Η εφαρμογή διπλής στρώσης ανισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και διπλής στρώσης βαφής εποξειδικής βάσεως πάχους ξηρού υμένα 120 μm

Τιμή ανά πύλλαρ (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 7791: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν δέκα

€ 110,00

**51 Άρθρο 1.51 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.37****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Επισκευή του κυρίως σώματος πίλλαρ Η/Φ και της****θύρας ή/και αντικατάσταση της θύρας**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Επισκευή του κυρίως σώματος και της θύρας υπαιθρίου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού

(πίλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισσών και ο καθαρισμός όλων των επιφανειών
  - Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης- παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πίλλαρ
  - Η επισκευή της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μεντεσέδων, επισκευή μηχανισμού μανδάλωσης, κλπ.), ή εναλλακτικά, η αντικατάστασή της με νέα.
  - Την προμήθεια, μεταφορά, αποξήλωση της παλιάς και εγκατάσταση νέας θύρας
- Τιμή ανά πίλλαρ (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ: Εξήντα

€ 60,00

**52 Άρθρο 1.52 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.40.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Η05VV-U,R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ****ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι,

κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου Η05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός)

Η05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC,

περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ: Δύο και Τριάντα λεπτά

€ 2,30

**53 Αρθρο 1.53 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.40.02**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ**

**ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 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,

περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Δέκα λεπτά

€ 4,10

**54 Αρθρο 1.54 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.40.03**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ**

**ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 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,

περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Ογδόντα λεπτά

€ 2,80

**55 Άρθρο 1.55 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.01**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα,

σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V

τύπου Ε1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), Ε1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), Ε1VV-S (πολύκλωνος

αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ:

Δύο και Ενενήντα λεπτά

€ 2,90

**56 Άρθρο 1.56 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.02**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Ε1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα,

σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V

τύπου Ε1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), Ε1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), Ε1VV-S (πολύκλωνος

αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ:

Τέσσερα και Εξήντα λεπτά

€ 4,60

**57 Άρθρο 1.57 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.03**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα,

σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V

τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος

αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά σπηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ: Τρία και Πενήντα λεπτά

€ 3,50

**58 Άρθρο 1.58 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.41.04**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 4 x 10 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα,

σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V

τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος

αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά σπηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ: Δώδεκα και Πενήντα λεπτά

€ 12,50

**59 Αρθρο 1.59 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.48.01****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ Διατομής 6 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά

στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδρα, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ: Τρία και Δέκα λεπτά

€ 3,10

**60 Αρθρο 1.60 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.48.02****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ Διατομής 10 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά

στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδρα, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ: Τρία και Σαράντα λεπτά

€ 3,40

**61 Αρθρο 1.61 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.48.03****ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ Διατομής 25 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά

στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδρα, μούφες, κασσιπεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ: Πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 5,70

**62 Άρθρο 1.62 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.20.10**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Αντικατάσταση εξωτερικού περιβλήματος (χιτωνίου)**

**ερμαρίου μικτονόμησης τύπου ΙΑ**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Αντικατάσταση του εξωτερικού περιβλήματος (χιτωνίου) ερμαρίου μικτονόμησης τύπου

ΙΑ οποιασδήποτε χρήσεως που καταστράφηκε από πρόσκρουση ή άλλη αιτία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του νέου περιβλήματος, η αφαίρεση του υπάρχοντος και η εγκατάσταση του νέου, καθώς και οι απαιτούμενες για τον σκοπό αυτό αποσυνδέσεις και επανασυνδέσεις των οργάνων των κιβωτίου.

Περιλαμβάνεται επίσης η περισυλλογή και απομάκρυνση του αποξηλωθέντος παλαιού

περιβλήματος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ :

Τριακόσια

€ 300,00

**63 Άρθρο 1.63 ΗΛΜ ΚΠΤ-N.62.20.30**

**Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου οδοφωτισμού μέχρι 6 αγωγούς (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)**

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου οδοφωτισμού μέχρι 6 αγωγούς από θερμοσυστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην πμή 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 ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια

- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή

- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ :

Είκοσι

€ 20,00



**64 Άρθρο 1.64 ΗΛΜ Ν9315.1.1**

**Εντοπισμός βραχυκυκλώματος, διαρροής ή διακοπής δικτύου.** Για την έρευνα ύπαρξης και τον εντοπισμό θέσης βραχυκυκλώματος, διαρροής ή διακοπής σε υπόγειο

ηλεκτρικό δίκτυο οδοφωτισμού και σε αφανή θέση αυτού.

Στην πμή περιλαμβάνονται:

η έρευνα ύπαρξης και ο εντοπισμός της θέσης του σφάλματος του δικτύου με οποιαδήποτε μέσα, η αποκάλυψη του εδάφους, δρόμου κ.α. στη θέση του σφάλματος με

χρήση μηχανικών μέσων και όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη αποκάλυψη της περιοχής του σφάλματος του καλωδίου οδοφωτισμού.

(τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ : Ενενήντα

€ 90,00

**65 Άρθρο 1.65 ΗΛΜ Ν9315.1.2**

**Αποκατάσταση βραχυκυκλώματος, διαρροής ή διακοπής δικτύου.** Η πλήρη αποκατάσταση του βραχυκυκλώματος, της διαρροής ή της διακοπής σε υπόγειο δίκτυο

και σε αφανή θέση αυτού σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Η/Μ εγκαταστάσεων και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στην πμή περιλαμβάνονται:

1. Οι εργασίες αποκατάστασης του σφάλματος και τα υλικά και μικροϋλικά για την επιδιόρθωση του σφάλματος.

2. Οι εργασίες και τα υλικά της πλήρους αποκατάστασης του δρόμου, εδάφους, στη θέση του σφάλματος

3. Η διάθεση και η χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού

καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας, υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας αυτής σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές.

(τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ : Ενενήντα

€ 90,00

**66 Άρθρο 1.66 ΗΛΜ Ν9315.1.3**

**Κλειδαριά ερμαρίου.** Διαμόρφωση, προσθήκη κατάλληλων μεταλλικών ελασμάτων και

λουκέτου ασφαλείας με τουλάχιστον τρία ανπκλείδια. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των ανωτέρω υλικών συμπεριλαμβανομένων υλικών, μικροϋλικών

και εργασία για τη διαμόρφωση κλειδαριάς ερμαρίου.

(τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ : Είκοσι δύο

€ 22,00

**67 Άρθρο 1.67 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.50.40****Κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης υπό φυπκή γη**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Α)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από

φυπκή γη σε νησίδες, όρια δρόμου, κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα με οποιοδήποτε τρόπο μέχρι βάθους 0,30m

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε

έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς

οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση

γ. Η πλήρωση θα γίνει με τον αντίστοιχο τρόπο ενώ προβλέπεται και η ανάλογη φύτευση με την προϋπάρχουσα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 2269Α: 100,00%

Ευρώ: Δέκα πέντε

€ 15,00

**68 Άρθρο 1.68 ΗΛΜ ΚΠΤ-N.60.20.50.30**

**Κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Β)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από

οδόστρωμα, χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων,

σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή του οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα, άοπλο ή

οπλισμένο σκυρόδεμα αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,40 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε

οποιαδήποτε απόσταση

γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπίκνωση των

στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ. Η πλήρωση του ορύγματος με σκυρόδεμα C 12/15, μέχρι στάθμης -0,10 m υπό την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια η διάστρωση και συμπίκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφαλική προεπάλειψη).

Στην πμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 2269B: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα

€ 30,00

**69 Άρθρο 1.69 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.50.31**

**Κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από**

**έρεισμα οδού**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Β)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από

έρεισμα οδού, χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή του ερείσματος με τεχνικά μέσα.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,40 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε

οποιαδήποτε απόσταση

γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπύκνωση των

στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ. Η πλήρωση του ορύγματος με σκυρόδεμα C 12/15, μέχρι στάθμης -0,10 m υπό την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια η διάστρωση και συμπύκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχεπική ασφαπική προεπάλειψη).

Στην πμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 2269B: 100,00%

Ευρώ: **Είκοσι τρία**

€ 23,00

**70 Άρθρο 1.70 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.50.41****Κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Α)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από

πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων

διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε -σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου- αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη

των υπαρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,30 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε

οποιαδήποτε απόσταση

γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπύκνωση των

στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ. Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην δε περίπτωση τομής σε πλακόστρωση, πλήρωση μέχρι στάθμης -0,02 m υπό την

τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επίστρωση πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμέντου με χάραξη αρμών για την προσομοίωση με την υπάρχουσα πλακόστρωση.

Στην πμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις)

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 2269Α: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα

€ 50,00

**71 Άρθρο 1.71 ΗΛΜ ΚΠΤ-N.60.20.40.12****Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων

καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής

πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4

και ΕΛΟΤ EN 61386 #Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων#, φορτίου παραμόρφωσης 5% &gt; 400 N/m, με ενσωματωμένη ασαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή

ευθύγραμμα τμήματα.

Στην πμή 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 πμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ: Επτά και Πενήντα λεπτά

€ 7,50

**72 Άρθρο 1.72 ΠΡΣ ΚΠΤ-Z1.1****Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με

τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων

με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορητό

αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους**Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5352: 100,00%

Ευρώ: Επτά και Πενήντα λεπτά

€ 7,50

**73 Άρθρο 1.73 ΠΡΣ ΚΠΤ-Z1.2****Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με

τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων

με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό

αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5352: 100,00%

Ευρώ :

Δύο

€ 2,00

**74 Άρθρο 1.74 ΠΡΣ ΚΠΤ-Z1.3****Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με

τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων

με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό

αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5352: 100,00%

Ευρώ :

Τέσσερα

€ 4,00

---

**75 Άρθρο 1.75 ΠΡΣ ΚΠΤ-Z2.1****Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί

κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5354: 100,00%

Ευρώ: Σαράντα

€ 40,00

---

**76 Άρθρο 1.76 ΠΡΣ ΚΠΤ-Z4****Μυοκτονία σε φρεάπια, κτίρια και υπαίθριους χώρους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5361)

Κατασκευή και τοποθέτηση δολωματικής παγίδας, οποιοδήποτε τύπου και μεγέθους, σε

σταθερό σημείο με την δαπάνη για το μυοκτόνο σκεύασμα, το εργατοτεχνικό προσωπικό

και τα εργαλεία που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά δολωματική παγίδα (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5361B: 100,00%

Ευρώ: Οκτώ

€ 8,00

---

**77 Άρθρο 1.77 ΠΡΣ ΚΠΤ-Z3****Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάπια, κτίρια και υπαίθριους χώρους.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5361)

Ψεκασμός φρεαπίων αποχέτευσης, χώρων κτιρίων και λοιπών χώρων με κατάλληλο εντομοκτόνο σκεύασμα για την καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη για το εντομοκτόνο σκεύασμα και το εργατοτεχνικό προσωπικό και τα εργαλείων που απαιτούνται για την διάλυση και τον ψεκασμό.

Τιμή ανά lt διαλύματος (lt)

**Μονάδα μέτρησης :** Λίτρα**Αναθεωρείται με :** ΠΡΣ 5361A: 100,00%

Ευρώ: Έξι

€ 6,00



**78 Άρθρο 1.78 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.10.03**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ Προμήθεια και εγκατάσταση ρυθμιστή**

**#μεσαίας# χωρητικότητας εξοπλισμένου κατάλληλα μέχρι τέσσερις (4) ομάδες σηματοδοτών και επεκτάσιμος με αντίστοιχες δομικές μονάδες εξόδου, καλωδιώσεις κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμό μέχρι δεκαέξι (16) ομάδες σηματοδοτών.**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Εγκατάσταση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας χωρητικότητας όπως αναφέρεται παρακάτω, οποιασδήποτε συνθέσεως (είτε με προμήθεια του Αναδόχου, είτε χορηγούμενου από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική

Προδιαγραφή, με δυνατότητα ένταξης σε Σύστημα Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν

άρθρο.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Το εξωτερικό κιβώτιο εγκατάστασης του ρυθμιστή μετά της αντίστοιχης μεταλλικής βάσεως αυτού
- η συναρμολόγηση του ρυθμιστή με τον απαιτούμενο εξοπλισμό σε δομικές μονάδες (πλακέτες) και βοηθητικό εξοπλισμό, για την υλοποίηση της εγκεκριμένης μελέτης
- Η εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης
- η σύνταξη των σχεδίων μικτονόμησης και ο προγραμματισμός του ρυθμιστή
- η σύνδεση και ρύθμιση των ανιχνευτών, των κομβίων πεζών και των ηχητικών διατάξεων, που προβλέπονται από την κυκλοφοριακή μελέτη, η σύνδεση των καλωδίων

ισχύος και χαμηλής τάσης του εξωτερικού δικτύου που καταλήγουν σ# αυτόν και η εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της σηματοδότησης του κόμβου.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ: Πέντε χιλιάδες πεντακόσια

€ 5.500,00

## 79 Άρθρο 1.79 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.10.04

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ** Προμήθεια και εγκατάσταση ρυθμιστή

#μεγάλης# χωρητικότητας εξοπλισμένου κατάλληλα μέχρι οκτώ (8) ομάδες σηματοδοτών

και επεκτάσιμος με αντίστοιχες δομικές μονάδες εξόδου, καλωδιώσεις κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμό μέχρι τριάντα δύο (32) ομάδες σηματοδοτών.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Εγκατάσταση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας χωρητικότητας όπως αναφέρεται παρακάτω, οποιασδήποτε συνθέσεως (είτε με προμήθεια του Αναδόχου, είτε χορηγούμενου από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική

Προδιαγραφή, με δυνατότητα ένταξης σε Σύστημα Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην πιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Το εξωτερικό κιβώτιο εγκατάστασης του ρυθμιστή μετά της αντίστοιχης μεταλλικής βάσεως αυτού
- η συναρμολόγηση του ρυθμιστή με τον απαιτούμενο εξοπλισμό σε δομικές μονάδες (πλακέτες) και βοηθητικό εξοπλισμό, για την υλοποίηση της εγκεκριμένης μελέτης
- Η εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης
- η σύνταξη των σχεδίων μικτονόμησης και ο προγραμματισμός του ρυθμιστή
- η σύνδεση και ρύθμιση των ανιχνευτών, των κομβίων πεζών και των ηχητικών διατάξεων, που προβλέπονται από την κυκλοφοριακή μελέτη, η σύνδεση των καλωδίων

ισχύος και χαμηλής τάσης του εξωτερικού δικτύου που καταλήγουν σ# αυτόν και η εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της σηματοδότησης του κόμβου.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ: Εννέα χιλιάδες

€ 9.000,00

---

**80 Άρθρο 1.80 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.11**

**ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ** Προμήθεια και τοποθέτηση μονάδος εξόδου για τέσσερις (4)

ομάδες σηματοδοτών, για την επέκταση της χωρητικότητας του ρυθμιστή (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Προμήθεια, τοποθέτηση και πλήρη σύνδεση σε ρυθμιστή οποιοδήποτε τύπου ενός τεμαχίου μονάδος εξόδου μετά των σχετικών καλωδιώσεων κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμού για

την επέκταση της χωρητικότητας τούτου για ρύθμιση τεσσάρων (4) επιπλέον σηματοδοτικών ομάδων, σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ανά εγκατεστημένη μονάδα επέκτασης ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

**Ευρώ :** Οκτακόσια

€ 800,00

---

**81 Άρθρο 1.81 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.12**

**ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ** Μονάδα φωρατή οχημάτων επαγωγικού βρόχου χωρητικότητας

τεσσάρων καναλιών ανίχνευσης.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Προμήθεια, τοποθέτηση και πλήρη σύνδεση μονάδας φωρατή οχημάτων, τύπου επαγωγικού

βρόχου των 4 καναλιών, σε ρυθμιστή οποιοδήποτε τύπου και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της εγκατάστασης ανίχνευσης του κόμβου, σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ανά εγκατεστημένη μονάδα σε πλήρη λειτουργία.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

**Ευρώ :** Επτακόσια πενήντα

€ 750,00

**82 Άρθρο 1.82 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.20.01**

**ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ Χαμηλός σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμ. 200 mm**

**και φωτ.ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι).**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Φωτεινοί σηματοδότες οδικής κυκλοφορίας διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ EN 12368, με γείσα (σκιάδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξής τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσής του ή το σύστημα

ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρτημένο σηματοδότη)

- Οι μάσκες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)

- τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και οι μανδύες προστασίας τους

- η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα

- η προμήθεια των κοχλιών στερεώσεως και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του

στην οριολωρίδα του ιστού

- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ: Πεντακόσια είκοσι

€ 520,00

**83 Άρθρο 1.83 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.20.02**

**ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ** Χαμηλός σηματοδότης πεζών δύο (2) πεδίων, Φ 200 mm και

φωτ.ενδείξεων (κο-πρ).

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Φωτεινοί σηματοδότες οδικής κυκλοφορίας διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12368, με γείσα (σκιάδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξής τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνων με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Σης πμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσής του ή το σύστημα ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρημένο σηματοδότη)
  - Οι μάσκες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)
  - τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και οι μανδύες προστασίας τους
  - η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπτές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα
  - η προμήθεια των κοχλιών στερεώσεως και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριολωρίδα του ιστού
  - ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του
- Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια ενενήντα

€ 390,00

**84 Άρθρο 1.84 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.20.03****ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ Χαμηλός σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, Φ 200****μη και φωτ.ενδείξεων (κι-κι).**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Φωτεινοί σηματοδότες οδικής κυκλοφορίας διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ EN 12368, με γείσα (σκιάδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξής τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνων με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσής του ή το σύστημα

ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρημένο σηματοδότη)

- Οι μάσκες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)

- τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και οι μανδύες προστασίας τους

- η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα

- η προμήθεια των κοχλιών στερεώσεως και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του

στην οριολωρίδα του ιστού

- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ: Διακόσια εβδομήντα

€ 270,00

**85 Άρθρο 1.85 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.20.04**

**ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ** Αναρτημένος σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, Φ 300 mm

και φωτ.ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Φωτεινοί σηματοδότες οδικής κυκλοφορίας διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ EN 12368, με γείσα (σκιάδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξής τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνων με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσής του ή το σύστημα

ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρτημένο σηματοδότη)

- Οι μάσκες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)

- τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και οι μανδύες προστασίας τους

- η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα

- η προμήθεια των κοχλιών στερεώσεως και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του

στην οριολωρίδα του ιστού

- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ: **Επτακόσια πενήντα**

**€ 750,00**

**86 Άρθρο 1.86 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.20.05**

**ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ** Αναρτημένος σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, Φ

**300 mm και φωτ.ενδείξεων (κι-κι).**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Φωτεινοί σηματοδότες οδικής κυκλοφορίας διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12368, με γείσα (σκιάδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξής τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις πμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσής του ή το σύστημα

ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρτημένο σηματοδότη)

- Οι μάσκες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)

- τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και οι μανδύες προστασίας τους

- η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα

- η προμήθεια των κοχλιών στερεώσεως και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του

στην οριολωρίδα του ιστού

- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ: Τετρακόσια ογδόντα

€ 480,00

**87 Άρθρο 1.87 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.30.01**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση

**καλωδίου Ε1VV-R (ΝΥΥ) πολύκλωνου, διατομής 21Χ1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε

υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και

μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να

περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση

που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ: Επτά και Εξήντα λεπτά

€ 7,60



**88 Άρθρο 1.88 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.30.02**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση

καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm<sup>2</sup>

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε

υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και

μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να

περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν

απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση

που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ: Επτά και Τριάντα λεπτά

€ 7,30

**89 Άρθρο 1.89 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.30.03**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση

καλωδίου E1VV-R (NYY) πολύκλωνου, διατομής 5X1,5 mm<sup>2</sup>

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε

υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και

μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να

περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν

απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση

που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ: Πέντε και Ογδόντα λεπτά

€ 5,80

**90 Άρθρο 1.90 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.30.04**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση

καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 5X1,5 mm<sup>2</sup>

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε

υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και

μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να

περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση

που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ: Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**91 Άρθρο 1.91 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.50.02****ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Τοποθέτηση ή αποξήλωση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

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

αντίστοιχου υπάρχοντος

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

α) Η κατασκευή της εκ σκυροδέματος βάσεως, ήτοι:

- Η διάνοιξη του ορύγματος της βάσεως σε έδαφος πάσης φύσεως,

- Η κατασκευή της βάσης από σκυρόδεμα για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης

του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15).

β) Η τοποθέτηση του ιστού επί των αγκυρίων της νέας βάσης. Σε περίπτωση αποξήλωσης του υπάρχοντος ιστού περιλαμβάνεται και η χρήση γερανού. Όταν δεν προβλέπεται η επανατοποθέτηση ιστού στην θέση αποξήλωσης περιλαμβάνεται και η αποκοπή του εξέχοντος τμήματος των αγκυρίων πάκτωσης του καταργούμενου ιστού πάνω

από την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του ερείσματος της οδού.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του ιστού οριολωρίδας των 21 ακροδεκτών, καθώς και η σύνδεση των απαιτούμενων νέων

καλωδίων διατομής 21x1,5 mm<sup>2</sup> ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση

των υπάρχοντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και

η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ# αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο σε

τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα

με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα

€ 150,00

**92 Άρθρο 1.92 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.30.05**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση

καλωδίου A-2Y (L)2Y (PET), 2 έως 4 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm<sup>2</sup> (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε

υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και

μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να

περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση

που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 48: 100,00%

**Ευρώ :** Τέσσερα

€ 4,00

**93 Άρθρο 1.93 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.35****ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ Κατασκευή βρόχου ανίχνευσης εντός του ασφαλικού οδοστρώματος**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Κατασκευή επαγωγικού βρόχου ανίχνευσης της κυκλοφορίας εντός του ασφαλικού οδοστρώματος της οδού.

Στην πιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των ενσωματωμένων υλικών και η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού

και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων ασφαλείας

για την προσωρινή κυκλοφοριακή ρύθμιση προστασίας του χώρου εργασίας.

- η διάνοιξη στο οδόστρωμα αύλακος για τον σχηματισμό του βρόχου, βάθους έως 7 cm

με χρήση αρμοκόφτη

- η ενδεχομένως απαιτούμενη διάτρηση του κρασπεδορείθρου και/είτε του τοιχώματος

του φρεατίου σηματοδότησης και η προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα προστασίας καλωδίων τύπου HDPE, από το άκρο του ασφαλικού οδοστρώματος μέχρι το

φρεάτιο σηματοδότησης

- η προμήθεια και τοποθέτηση στον αύλακα του βρόχου του αναγκαίου αριθμού σπειρών

καλωδίου τύπου HO7V-K (NYAF), διατομής 1,5 mm<sup>2</sup> και η σύνδεση αυτού, εντός του φρεατίου, με το καλώδιο τύπου A-2Y(L)2Y (PET), (2 έως 6 ζευγών)

- Ο εγκιβωτισμός των αγωγών των καλωδίων εντός του αύλακα των βρόχων με κατάλληλο

υλικό (ασφαλτοεποξειδικό) για την προστασία τους, κατά τους κανονισμούς.

- η εν συνέχεια πλήρωση του αύλακα μέχρι της επιφάνειας του οδοστρώματος με πολυμερή αμμάσφαλτο (υλικό επούλωσης της τομής ψυχράς εφαρμογής).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ :

Τριάντα

€ 30,00

**94 Άρθρο 1.94 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.40.21**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου**

**γείωσης από χάλκινη πλάκα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-45)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο

βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35

mm<sup>2</sup>, μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm<sup>2</sup>, συγκολλημένο.

Στην πηγή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επαναεπίχωση του

λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενα απαιτούμενη

εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ :

Εκατόν είκοσι

€ 120,00

**95 Άρθρο 1.95 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.40.31**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Κατασκευή φρεατίου σηματοδότησης 0,40 x**

**0,40 cm**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

Κατασκευή φρεατίου σηματοδότησης εσωτερικών διαστάσεων 0,40 x 0,40 m, βάθους τουλάχιστον 50 cm, καλυπτόμενου με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατηγορίας D400 κατα ΕΛΟΤ

EN 124 για φρεάτια επί του οδοστρώματος ή D125 για φρεάτια επί πεζοδρομίου, με διάταξη ασφάλισης, το οποίο θα φέρει στην άνω του επιφάνεια χάραξη με σύμβολα "ΦΣ"

Στην πηγή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοιξη του ορύγματος, η τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ή το κτίσιμο ή σκυροδέτηση επί τόπου, η εφαρμογή του

καλύμματος, η επαναφορά της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση και η συγκέντρωση και αποκομιδή των αχρήστων υλικών. Το χυτοσιδηρό κάλυμμα αποτιμάται με βάση το οικείο άρθρο του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΟΔΝ 2548: 100,00%

Ευρώ :

Εξήντα

€ 60,00

**96 Άρθρο 1.96 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.40.41****ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού****ερμαρίου μικτονόμησης και στέγασης γνώμονα ΔΕΗ τύπου ΙΑ.**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού μεταλλικού ερμαρίου, για την μικτονόμηση των

καλωδίων ισχύος τροφοδότησης των σηματοδοτών και για την στέγαση του ηλεκτρικού

πίνακα της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης και του γνώμονα της ΔΕΗ, με κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις σύμφωνα με την προδιαγραφή Φ.Σ. 8/75

του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ, και συγκεκριμένα:

- Διπλό τοίχωμα (εσωτερικό- εξωτερικό χιτώνιο) από μαύρη λαμαρίνα και εσωτερικό μεταλλικό ικρίωμα για την σπρέωση των οριολωρίδων.

- Εξωτερικό χιτώνιο των καλωδίων ισχύος πλήρως γαλβανισμένο (μετά την κατασκευή

του), με βαθμό προστασίας IP44

- Θύρα με περιμετρικά παρεμβύσματα στεγανοποίησης και ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας

- Βάση έδρασης μεταλλική ή από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την Μελέτη.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια , προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και σπρέωση του ηλεκτρικού μεταλλικού ερμαρίου, η προμήθεια και εγκατάσταση της μεταλλικής βάσεως, ή η κατασκευή της βάσης έδρασης από σκυρόδεμα, η βαφή του με

δύο στρώσεις εποξειδικής είτε ηλεκτροστατικής βαφής και η τοποθέτηση μέσα στο κιβώτιο των απαιτούμενων για κάθε περίπτωση εξαρτημάτων (εσωτερικές καλωδιώσεις,

εξωτερικά καλώδια παροχής και τροφοδότησης των σηματοδοτών, γέφυρες γειώσεως,

οριολωρίδες μικτονόμησης των καλωδίων σηματοδότησης κλπ.).

Οι εργασίες μικτονόμησης και σύνδεσης των καλωδίων σηματοδότησεως που καταλήγουν

στο κιβώτιο τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 5: 100,00%Ευρώ: **Τετρακόσια δέκα πέντε****€ 415,00**

**97 Άρθρο 1.97 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.40.51**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση**

**πίνακα ηλεκτρικής παροχής της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης εντός ερμαρίου τύπου ΙΑ**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα παροχής

της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης προστασίας IP44, σε ερμάριο τύπου ΙΑ.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του ηλεκτρικού πίνακα μετά των απαιτούμενων εξαρτημάτων στερέωσης του και η εγκατάστασή του στο ερμάριο μικτονόμησης, συμπεριλαμβανομένης της στερέωσής και της ηλεκτρικής σύνδεσής του.

Ο πίνακας θα περιέχει ένα μικροαυτόματο 25Α, ένα μικροαυτόματο 16Α, ένα ρευματοδότη με επαφές γείωσης, ένα διπολικό διακόπτη ράγας 40 Α, μία ηκόμενη ασφάλεια ράγας 25Α πορσελάνης, καθώς και στυπιοθλίπτες για την είσοδο και έξοδο των καλωδίων.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ :

Εκατό

€ 100,00



**98 Άρθρο 1.98 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.50.01****ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομ.διαμέτρου 4", μήκους

4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή βάσεως (σε περίπτωση εγκατάστασης νέου απλού ιστού), με τον ακόλουθο τρόπο:

- Με τον εγκιβωπισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
- Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως.
- Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεών του.
- Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωπισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)
- Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, σιμεντοσωλήνα Φ40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του σιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm.

Περιλαμβάνεται

και η διάνοιξη οπής Φ10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.

β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσής του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση

του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της

κατάσταση.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm<sup>2</sup> ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η

διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ# αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα

με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

**99 Άρθρο 1.99 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.50.11**

**ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από  
σιδηροσωλήνα DN

Φ4" (Φ 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων  
σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το  
Πρότυπο

ΕΛΟΤ EN 40-5, ηλεκτροστατικά βαμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως  
πολυεστερικής ρηίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού  
υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον Κι.Ε.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριολωρίδας μικτονόμησης των  
καλωδίων
- Ανοιγμα στο κάτω τμήμα για την διέλευση των καλωδίων
- Τάπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακάκια) για την  
ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομέρειες  
που προβλέπονται στο σχέδιο του προτύπου ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από  
σκυρόδεμα.

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%  
**Ευρώ :** Διακόσια πενήντα

€ 250,00

**100 Άρθρο 1.100 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.50.12**

**ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια ιστών σηματοδότησης με βραχίονα**  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών σηματοδότησης με βραχίονα, κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 7/75 του Υ.ΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά

σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, με τα παρακάτω κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

- Ηλεκτροστατική βαφή με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.

- Κορμός ιστού κολουροκωνικός με διατομή κανονικού εξαγώνου, Φ 225 mm στην βάση

και Φ 130 mm στην κορυφή, μήκους 4,0 m, πάχους 5 mm, συγκολλημένος σε πέλμα διαστ. 500x500 mm από έλασμα πάχους 20 mm ενισχυμένο με 4 πτερύγια, με προσαρμοσμένο στην κορυφή του ιστού σωλήνα Φ 4" μήκους 0,40 m. .

- Βραχίονας κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα ονομ. διαμέτρου Φ 3" πάχους τοιχώματος 4 mm, καμπύλος, με οριζόντια προβολή 4,40 m και κατακόρυφη (μαζί με την χοάνη του) 2,25 m.

- Θυρίδα ιστού για την τοποθέτηση της οριολωρίδας του και επιθέματα (τακάκια) για την στερέωση των σηματοδοτών.

- Κλωβός αγκύρωσης ιστού με 4 αγκύρια M24 x 1,00 m και 8 περικόχλια ίδιας διαμέτρου (περιλαμβάνεται στην πμή μονάδας).

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

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ: Πεντακόσια είκοσι

€ 520,00

**101 Άρθρο 1.101 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.50.20**

**ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Διάνοιξη οπών σε εγκατεστημένο ιστό**  
**σηματοδότησης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-104)

Διάνοιξη οπών σε εγκατεστημένο ιστό σηματοδοτήσεως, απλό ή με βραχίονα, για την τοποθέτηση προσθέτου σηματοδότη οποιουδήποτε τύπου, δηλαδή για την σήμανση επάνω

στον ιστό των οπών, στερέωσης των σπυριγμάτων του σηματοδότη και διέλευσης των καλωδίων του (πέντε οπές κατά μέγιστο ανά σηματοδότη) με κατάλληλη καλίμπρα, για την διάνοιξη των οπών με τρυπάνι και την διαμόρφωση σπειρωμάτων -σε όσες οπές απαιτείται- με σπειροτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα).

Τιμή ανά τεμάχιο για 5 οπές, με σπείρωμα σε όσες απαιτείται

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ: Δέκα πέντε

€ 15,00

**102 Άρθρο 1.102 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.75.01****ΔΙΑΦΟΡΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια και τοποθέτηση κομβίου πεζών**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Προμήθεια και τοποθέτηση επάνω σε ιστό και σύνδεση κομβίου πεζών, σύμφωνα με τη

τεχνική προδιαγραφή ΦΣ-29, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων εργασιών και

μικροϋλικών και της πληροφοριακής πινακίδας χρήσης του κομβίου.

Τιμή ανά τεμάχιο

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ: Εκατόν εβδομήντα

€ 170,00

**103 Άρθρο 1.103 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.75.02****ΔΙΑΦΟΡΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια και τοποθέτηση ή αντικατάσταση ηχητικής****διάταξης τυφλών**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Προμήθεια και τοποθέτηση ή αντικατάσταση ηχητικής διάταξης σηματοδότησης για την

διέλευση τυφλών από διάβαση πεζών, σε ιστό σηματοδότησης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια της συσκευής, η διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στον ιστό, η εγκατάσταση, η σύνδεση και οι δοκιμές.

Περιλαμβάνεται επίσης η προμήθεια και εγκατάσταση ειδικού κομβίου κλήσης για χρήση από άτομα ΑΜΕΑ (τυφλούς), καθώς και η προμήθεια και εγκατάσταση του ασύρματου πομπού και δέκτη της αντίστοιχης διάταξης κλήσης, με αναλογική κατανομή

της δαπάνης ανά ηχητική διάταξη, από το ζεύγος που θα απαρτίζουν την σημεινόμενη διάβαση τυφλών.

Τιμή ανά τεμάχιο

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 104: 100,00%

Ευρώ: Εξακόσια είκοσι

€ 620,00

**104 Άρθρο 1.104 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.15.01**

Το άρθρο αυτό είναι ίδιο με το Άρθρο : 1.25

**105 Άρθρο 1.105 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.20.30**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου τύπου Ε ή

**J1VV-R ή U 21x1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου Ε ή J1VV-R ή U (ΝΥΥ) 21x1,5 από θερμοσυστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην πιμή 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 ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια

- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή

- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%

Ευρώ:

Ενενήντα

€ 90,00

**106 Άρθρο 1.106 ΗΛΜ ΚΠΤ-N60.20.30.04**

**Τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου τύπου LiYCY (TP) 2X2X1,5 mm**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων τύπου LiYCY (TP) 2X2X1,5 mm

σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξηλώση

και μεταφορά των τυχόν υπάρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να

περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση

που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

**Μονάδα μέτρησης :** Μέτρα μήκους

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ:

Ενα και Πενήντα λεπτά

€ 1,50

---

**107 Άρθρο 1.107 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.40.51**

**Διαδικασία άδειας νέας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και εγκατάστασης αυτής**  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες και διαδικασίες που πρέπει να γίνουν σε συνεργασία με την Υπηρεσία και τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) με σκοπό κάθε κόμβος φωτεινής σηματοδότησης να τροφοδοτείται από ανεξάρτητη αυτόνομη

παροχή ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης στην πμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, τοποθέτηση μεταλλικού στύλου σε κατάλληλη βάση για την ανάρτηση του καλωδίου της

ηλεκτρικής παροχής καθώς και όλες τις απαιτούμενες ενέργειες για την τοποθέτηση του μετρητή εντός του στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα παροχής της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης προστασίας IP44 σε ερμάριο τύπου ΙΑ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 102: 100,00%  
**Ευρώ :** Εκατό

€ 100,0

---

**108 Άρθρο 1.108 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.1**

**Επισκευή πλακέτας συστήματος φωτεινής σηματοδότησης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Επισκευή πλακέτας συστήματος φωτεινής σηματοδότησης, δηλαδή αποξήλωση, μεταφορά,

επισκευή, δοκιμές και επανατοποθέτηση της πλακέτας και παράδοση συστήματος έτοιμο

προς πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμ.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%  
**Ευρώ :** Διακόσια δέκα

€ 210,00

**109 Άρθρο 1.109 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.2****Προμήθεια και τοποθέτηση πλακέτας συστήματος φωτεινής σηματοδότησης (Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)**

Για την ηλεκτρική αποσύνδεση και αποξήλωση μιας ανεξάρτητης πλακέτας από ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης οποιουδήποτε τύπου και χρήσεως, δηλ. την αφαίρεσή της, την

προμήθεια και αντικατάστασή της με καινούρια και ελεγμένη με την υποχρεωτική κατάθεση σχετικού πιστοποιητικού της κατασκευάστριας εταιρείας του ρυθμιστή, για την αποκατάσταση της ορθής λειτουργίας του συστήματος. Εργασία πλήρως με τα υλικά

και μικροϋλικά που απαιτούνται, τα μεταφορικά και τις δοκιμές και με εγγύηση καλής λειτουργίας για 10.000 ώρες λειτουργίας και την παράδοση προς λειτουργία ενός ολοκληρωμένου και πλήρους λειτουργικού σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις μελέτες ενός συστήματος φωτεινής σηματοδότησης.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ : Τετρακόσια

€ 400,00

**110 Άρθρο 1.110 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.3****Επαναπρογραμματισμός ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης και εφαρμογή νέας μελέτης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Για τον επαναπρογραμματισμό του ρυθμιστή συστήματος φωτεινής σηματοδότησης οποιουδήποτε τύπου και χρήσεως σύμφωνα με τη νέα μελέτη που θα δοθεί από την Υπηρεσία. Εργασία πλήρως με τον εξοπλισμό και μικροϋλικά που απαιτούνται για την εφαρμογή της νέας μελέτης, τον έλεγχο της σε εργαστηριακό περιβάλλον, την εφαρμογή της στο πεδίο και τον έλεγχό της σε πραγματικές καταστάσεις λειτουργίας, την παράδοση πλήρους τεύχους με τις τεχνικές προδιαγραφές και το πρόγραμμα με τις

απαραίτητες εξηγήσεις, με σκοπό την παράδοση προς λειτουργία ενός ολοκληρωμένου

και σύμφωνα με τη νέα μελέτη σύστημα φωτεινής σηματοδότησης.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια

€ 200,00

**111 Άρθρο 1.111 ΗΛΜ ΚΠΤ-N.60.20.11.4**

**Συλλογή δεδομένων κυκλοφοριακού φόρτου κόμβου και σύνταξη νέας μελέτης**  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Με το συγκεκριμένο άρθρο πληρώνονται όλες οι εργασίες που απαιτούνται για τη σύνταξη νέας μελέτης για τη λειτουργία ενός κόμβου φωτεινής σηματοδότησης.

Στη μελέτη συμπεριλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες:

- α) Καταγραφή αναλυτικών κυκλοφοριακών δεδομένων για ένα πλήρες 24ωρο με οποιοδήποτε τρόπο.
- β) Τη δημιουργία των κατάλληλων "πινάκων" που να δείχνουν την κίνηση των οχημάτων ανά ώρα και κατεύθυνση καθώς και τον διαχωρισμό αυτών.
- γ) Τη σχεδίαση του κατάλληλου τοπογραφικού διαγράμματος του κόμβου.
- δ) Τη σύνταξη της κατάλληλης μελέτης και τη δημιουργία του "φακέλου" για να αποσταλεί στη ΔΜΕΟ και να γίνει η έγκριση της νέας κυκλοφοριακής μελέτης του κόμβου συμπεριλαμβάνοντας τις νέες κυκλοφοριακές συνθήκες.

Τιμή ανά τεμαχ.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 105: 100,00%  
**Ευρώ :** Επτακόσια

€ 700,00

**112 Άρθρο 1.112 ΗΛΜ ΚΠΤ-N.62.10.10.01**

**Καθαρισμός φωτεινού σηματοδότη εγκατεστημένου σε ύψος μέχρι 8,0 m από το δάπεδο εργασίας**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Εργασία καθαρισμού φωτεινού σηματοδότη οποιουδήποτε τύπου, εγκατεστημένου σε ιστό, η οποία που περιλαμβάνει:

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- Την προσέγγιση του φωτεινού σηματοδότη με γερανό, ικρίωμα ή άλλο ασφαλές μέσο
- Τον στεγνό καθαρισμό του κελύφους (μέσα-έξω), της λυχνιολαβής και των λοιπών εξαρτημάτων με πινέλο
- Την αφαίρεση του διαφανούς κώδωνα του λαμπτήρα και των ανταυγαστήρων και τον

επιμελή καθαρισμό τους με απορρυπαντικά ή λοιπά χημικά, συμβατά με τα υλικά κατασκευής των εξαρτημάτων του φωτεινού σηματοδότη(που δεν αλλοιώνουν τις φυσικές

και χημικές ιδιότητές τους) και το στέγνωμά τους με μαλακό ύφασμα, επί του ιστού ή στο συνεργείο του Αναδόχου

- Την επανασυναρμολόγηση του φωτεινού σηματοδότη και την επανασύνδεση της ηλεκτρικής παροχής

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια  
**Αναθεωρείται με :** ΗΛΜ 103: 100,00%  
**Ευρώ :** Δώδεκα

€ 12,00



---

**113 Άρθρο 1.113 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.62.10.25.1****ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ φωτεινών σηματοδοτών ισχύος 50-70 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση αντίστοιχου λαμπτήρα.

Στην πμή μονάδα περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του λαμπτήρα
- Η χρήση καδοφόρου μηχανήματος εφόσον απαιτείται
- Η εκτέλεση δοκιμών για την διαπίστωση της ομαλής λειτουργίας του φωτεινού σηματοδότη

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ :

Επτά

€ 7,00

---

**114 Άρθρο 1.114 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.62.10.25.2****ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ γείσου σκίασης φωτεινών σηματοδοτών**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση γείσου σκίασης κατάλληλων διαστάσεων.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του γείσου σκίασης
- Η χρήση καδοφόρου μηχανήματος εφόσον απαιτείται
- Η τοποθέτησή του και όλα τα μικροϋλικά που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία του φωτεινού σηματοδότη

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ :

Δέκα επτά

€ 17,00

---

**115 Άρθρο 1.115 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.62.10.25.3****Αντικατάσταση προστατευτικού καλύματος (κατάλληλων διαστάσεων και χρωματισμού)****φωτεινών σηματοδοτών**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση προστατευτικού καλύματος (κατάλληλων διαστάσεων και χρωματισμού) φωτεινών σηματοδοτών.

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του προστατευτικού καλύματος
- Η χρήση καδοφόρου μηχανήματος εφόσον απαιτείται
- Η τοποθέτησή του και όλα τα μικροϋλικά που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία του φωτεινού σηματοδότη

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ :

Είκοσι

€ 20,00

**116 Άρθρο 1.116 ΗΛΜ Ν932.05.01.1****Εργασία συντήρησης - τεχνικής αστυνόμευσης των φωτεινών σηματοδοτών και του δικτύου ηλεκτροφωτισμού**

Εργασία για τη μηνιαία συντήρηση των φωτεινών σηματοδοτών και του δικτύου ηλεκτροφωτισμού των οδών (αποξήλωση, τοποθέτηση, ανπκατάσταση κλπ) για όλες τις

περιγραφόμενες εργασίες του τιμολογίου της μελέτης συντήρησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται για τη διάρκεια της σύμβασης του έργου η χρήση οιοδήποτε μηχανήματος για τις εργασίες που περιλαμβάνονται στη μελέτη (καδοφόρο όχημα, ανυψωτικό μηχανήμα κλπ), η λήψη και η τήρηση όλων των μέτρων

ασφαλείας εργαζομένων και προστασίας του κοινού και πάσης φύσεως δαπάνες εργοταξιακής σήμανσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Όλες οι εργασίες θα γίνονται αφού έχει προηγουμένως επταληθευτεί η βλάβη από την Υπηρεσία και μετά την

αποκατάστασή της θα ακολουθεί έλεγχος και αυτοψία από την Υπηρεσία που θα πιστοποιεί την αποκατάσταση της βλάβης. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπου υπάρχει κίνδυνος για το κοινό, ο ανάδοχος θα πρέπει να προβαίνει άμεσα στη λήψη μέτρων και ενεργειών για την αποτροπή κάθε κινδύνου για την ασφάλεια του κοινού (π.χ. αποξήλωση ιστού). Αρχικά με την έναρξη της εργολαβίας ο σνάδοχος υποχρεούται να καταγράψει πλήρως και λεπτομερώς το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού και φωτεινών σηματοδοτών που ανήκει στην Π.Ε. Κέρκυρας (σε υπάρχων χάρτη θα συμπληρωθούν διαδρομές ηλεκτροφωτισμού με τα αντίστοιχα πίλαρ και παροχές ηλεκτρικής ενέργειας

και οι κομβοί φωτεινών σηματοδοτών) να καταγραφούν πλήρως οι ζημιές στα προαναφερόμενα δίκτυα και να γνωστοποιηθούν εντός 20ημέρου, από την υπογραφή της σύμβασης, στην Υπηρεσία. Με βάση την προαναφερόμενη καταγραφή θα γίνει και η ιεράρχηση των εργασιών αποκατάστασης. Επιπλέον, ο ανάδοχος αφείλει κάθε μήνα να

καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση - αναφορά με τις εργασίες αποκατάστασης που έχουν

πραγματοποιηθεί καθώς και με τα νέα σφάλματα που θα εντοπίζει στα προαναφερόμενα

δίκτυα από νέο έλεγχο που θα πραγματοποιοεί. Στα ανωτέρω περιλαμβάνεται και η μηνιαία τεχνική αστυνόμευση του συνόλου του έργου, δηλαδή το σύνολο των ενεργειών

και δράσεων για την επισήμανση των φθορών και βλαβών των Η/Μ στοιχείων της οδού

και τον εντοπισμό επικείμενων κινδύνων για τους χρήστες.

(τεμ.)

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :**

Ευρώ : Πεντακόσια

€ 500,00

**117 Άρθρο 1.117 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-6-Α****ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΟΔΟΥ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6620.1)

Τοποθέτηση πλαστικού οριοδείκτη οδού με δύο αντανακλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-04-00 "Οριοδείκτες οδού".

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των οριοδεικτών,
- . η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,
- . η διάνοιξη οπής πάκτωσης, η τοποθέτηση και κατακορύφωση του οριοδείκτη,
- . η επαναπλήρωση της οπής με υλικό ανάλογο με την παραπλήσια επιφάνεια της οδού
- . και η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά εγκατεστημένο πλαστικό οριοδείκτη.

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια

**Αναθεωρείται με :** ΥΔΡ 6620.1: 100,00%

Ευρώ: Ενδεκα και Πενήντα λεπτά

€ 11,50

**118 Άρθρο 1.118 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-8.2.2-Α**

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανάκλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1- Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανάκλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανάκλαστικών, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με το

Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, πς ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Μg2 ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανάκλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανάκλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρι) και φέρει τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.

. η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της

. τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.

. η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης,

κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων κλπ φθορών

. η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης

. η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας.

**Μονάδα μέτρησης :** Τετραγωνικά μέτρα

**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ: Εκατόν τριάντα τρία

€ 133,00

**119 Άρθρο 1.119 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.1-A****Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με

αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το

Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις πμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ: Πενήντα τρία και Εβδομήντα λεπτά

€ 53,70

**120 Άρθρο 1.120 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-9.4-A****Πινακίδες ρυθμισκή μεσαίου μεγέθους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο προλογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m

β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m

γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m

δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m

ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με

αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το

Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις πμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσκόμιση της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ: Πενήντα τρία και Εβδομήντα λεπτά

€ 53,70

**121 Άρθρο 1.121 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.2-Α****Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN

10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη επκέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην πμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).

- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm

- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C 12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

**Μονάδα μέτρησης :** Τεμάχια**Αναθεωρείται με :** ΟΔΝ 2653: 100,00%

Ευρώ: Σαράντα εννέα και Τριάντα λεπτά

€ 49,30

ΚΕΡΚΥΡΑ. Β./ Δ./ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΗΛΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ  
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝ. ΠΕ/Α

ΚΕΡΚΥΡΑ Δ./ Δ./ 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡ/ΝΗ

ΤΜΗΜ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΙΛΚΑ ΑΡΓΥΡΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝ. ΠΕ/Α

ΚΕΡΚΥΡΑ. Β./ Δ./ 2017

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΑΠΑΣΩΖΟΜΕΝΟΥ ΧΡΥΣΤΑΛΛΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝ. ΠΕ/Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Φ/Σ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε.  
ΚΕΡΚΥΡΑΣ 2019-2020»

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΠΔΕ

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 600.000,00 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

- 1 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-04-0 Οριοδείκτες οδού
- 2 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-04-0 Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης
- 3 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-0 Υποδομή οδοφωτισμού
- 4 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-0 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
- 5 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-06-0 Φυτοπροστασία
- 6 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-07-0 Κοπή - εκρίζωση δέντρων και θάμνων

ΚΕΡΚΥΡΑ. 88 / 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΗΛΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ  
ΜΗΧ. ΜΗΧΑΝ. ΠΕ/Α

ΚΕΡΚΥΡΑ. 88 / 2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡ/ΝΗ

ΤΜΗΜ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΙΛΚΑ ΑΡΓΥΡΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝ. ΠΕ/Α

ΚΕΡΚΥΡΑ. 88 / 2019

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΑΠΑΣΩΖΟΜΕΝΟΥ ΧΡΥΣΤΑΛΛΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝ. ΠΕ/Α

