

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΦ/ΚΗΣ ΕΜΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ Η/Φ ΚΑΙ Φ/Σ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ"

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Π.Δ.Ε

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 74.400,00 ΕΥΡΩ

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Εις τις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν 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, όσα 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 αποδοχή των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και της δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Είσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για σπλή 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 άδειας 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 (επιτός 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 ασφάλισεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων η 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, προσκομισης 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 ημερωγίες, 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 αποθεσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μεταμηνής 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 κατ' εφόσον 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 σχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, 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, απομακρύνσης 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 οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης 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 οποιαδήποτε 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 υφιστάμενων φρεατίων, αγωγών η τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβαλλουν σ' αυτά (εκτός

ον 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 ΕΕΥ (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 αντιληψεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες εκδόσης 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 (ΕΕΥ, ΤΕΥ, ΓΕΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπάρχοντων 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 αλληγημένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές 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 επιστάσις, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφαλιστικά, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργοταξιακού 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 τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπραξίων του αναδόχου επιβαρυνει τον Κύριο του έργου.

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

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

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

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

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

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους εδαφός και η επαναπίχωση τους.
  - Οι σωλήνες διαλεύσης 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 διαλεύσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
  - Τα ειδικά φρεατία έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμα τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
  - Οι χαλκίνοι 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 προκώμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βόσης του από σιδηρομέντο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεατίο έλξης καλωδίων με χυτοσίδηρο κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
  - Το ακροκίβτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μονδάλωσής της.
  - Η ανέγερση και σιμερώση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με σκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακόρυφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Νylon).
  - Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συμρικνουμένη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την συσφιγή των κοχλίων.
  - 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 Αρθρο 1.2 ΗΑΜ ΚΠΤ-60.10.01.02

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στιλβοί φωτισμού- Μέρο 5: Απαιτήσεις για χαλυβδίνους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υπόδομή 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 σπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσίδηρο κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μονδολογής 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 κατακορυφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylon).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συμρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αεράδισμα και την σύσφιξη των κοχλίων.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού.

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

Ευρώ : **Χίλια διακόσια****€ 1.200,00**

3 Αρθρο 1.3 ΗΑΜ ΚΠΤ-60.10.01.04

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-101)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στιλβοί φωτισμού- Μέρο 5: Απαιτήσεις για χαλυβδίνους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υπόδομή 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 κάλυμμα 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 σπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσίδηρο κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μονδολογής 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 κατακορυφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylon).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συμρικνούμενη

τοιμαστικονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : HAM 101: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια τετρακόσια**

**€ 1.400,00**

**4** Αρθρο 1.4 HAM 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 HAM-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 συγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΔΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια 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 στέγη 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 μονόκλιμα) διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκίβωτο 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 : HAM 103: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια σαράντα**

**€ 240,00**

**5** Αρθρο 1.5 HAM 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 HAM-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 συγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΔΔ/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 στέγη 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 μονόκλιμα) διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκίβωτο 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 : HAM 103: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια εξήντα**

**€ 260,00**

6 Άρθρο 1.6 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 συγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΔΔ/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 στερέωσης του στη στέγη 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 ακροκίβωτο 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 ΚΗΤ-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 συγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΔΔ/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 στερέωσης του στη στέγη 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 ακροκίβωτο 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 Αρθρο 1.9 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/ο.π.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 στερέωσης του στη στήψη 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 (NIM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκίβωτο 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 Αρθρο 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/ΔΙΠΑΔ/ο.π.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 στερέωσης του στη στήψη 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 (NIM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm<sup>2</sup> (από το ακροκίβωτο 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 ΚΗΤ-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 εγκατάστασης του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΔΔ/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 στερέωσης 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 ακροκίβωτο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτισοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προσφερόμενα 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 ΚΗΤ-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 εγκατάστασης του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΔΔ/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 στερέωσης 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 ακροκίβωτο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτισοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προσφερόμενα 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** Αρθρο 1.12 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 εγκατάστασης του επί του ιστού, σύμφωνα με την συγκεκριμένη 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 (ανάλογα ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσης του στη σταθή 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 Α05VV-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 : Οκτακόσια δώδεκα****€ 812,00****13** Αρθρο 1.13 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 εγκατάστασης του επί του ιστού, σύμφωνα με την συγκεκριμένη 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 (ανάλογα ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσης του στη σταθή 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 Α05VV-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 : Οκτακόσια ενενήντα δύο****€ 892,00**

14 Αρθρο 1.14 ΗΑΜ ΚΗΤ-60.10.80.01

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ ΛΑΜΠΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (NaHP) τύπου semi cut-off Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-52)

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης τριών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση εδράσής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με θύριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των συβρίων, 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), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκκόστης) 125 μm, με ελαστικό παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενταία για όλα τα πύλλαρ του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
  - η εικόπη και επανεπίχωση του ορυγματος της βάσης εδράσης του πύλλαρ
  - η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβαλλόντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
  - Οι χαλκίνοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
  - Οι ακροδεκτές των αγωγών γείωσης.
  - η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή ακαυστο θερμοπλαστικό, επαριών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει επές με τους κατάλληλους στιπιοθλήπτες 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 φωτισμού, γενικές ασφαλείες, αυτόματος μαγνητοθερμικός διακόπτης και ηλεκτρονικούς ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σόφου 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή #κυραβοχελωνάθ 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 πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

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

Ευρώ : **Δύο χιλιάδες πεντακόσια**

**€ 2.500,00**

15 Αρθρο 1.15 ΗΑΜ ΚΗΤ-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 τσιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εικόπη και επανεπίχωση του ορυγματος
  - 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 μπακαλωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισφωριακή 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 : ΟΑΝ 2548: 100,00%

Ευρώ : **Εξήντα**

**€ 60,00**

16 Άρθρο 1.16 ΝΗΜ 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 συνδεσης 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 συνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τοπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπαλκωπά λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διατομή μαυδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισεκτακή 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 (M) x (N), 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, πλήρως βαθμίδων, πλήρως τοποθετημένα**

Τιμή ανά χιλιόγραμμα.

(1 kg)

Μονάδα μέτρησης : **Χιλιόγραμμα**

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Δέκα τέσσερα λεπτά****€ 2,14**

18 Άρθρο 1.18 ΝΗΜ ΚΠΤ-62.10.01.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΗΜ 101)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων χαλυβδίνων ιστών φωτισμού, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η πρόσκλιση και αποκλιση 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 γείωσης από το ακροκίβητο.
- η αφαίρεση ιστού από τη βάση του με τον εξοπλισμό του και η κατακλίση και αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γείωσης.
- η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- η φόρτιση, 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 επανοτοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΝΗΜ 101: 100,00%

Ευρώ : **Εβδομήντα****€ 70,00**

19 Αρθρο 1.19 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.02.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ****ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 100)

Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων ιστών φωτισμού, από οπλισμένο η προενταταμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- η προσκόμιση και αποκοπή του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών
- η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης από το σκυροβέτιο.
- η κοπή του ιστού κοντά στη βάση του, η κατάκλιση του και η αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γείωσης.
- η αποξήλωση του παραμένουστος 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 γείωσης στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.
- Φορτοεκφόρτιση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επαναστοθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΝΑΜ 100: 100,00%

**Ευρώ : Εβδομήντα πέντε****€ 75,00**

20 Αρθρο 1.20 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.03.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 5)

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης φωτιστικών σωμάτων (Φ/Σ) οποιουδήποτε τύπου, η οποία περιλαμβάνει:

- Την αποσύνδεση των καλωδίων από το Φ/Σ και την επιμελή μόνωσή 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, στάριερ, μπάλλαστ, κάσιπτρο κλπ.)
  - Την μεταφορά και παραδοση του στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επαναστοθέτησης.
- Στην τιμή 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 : ΝΑΜ 5: 100,00%

**Ευρώ : Είκοσι επτά και Πενήντα λεπτά****€ 27,50**

21 Αρθρο 1.21 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.04.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ Αφαίρεση βραχίονα από τοποθετημένο ιστό με ή χωρίς τα φωτιστικά**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 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 μόνωσή 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 προβλεπεται, την αποσυρμολόγηση των Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό τους (λυχνία, στάριερ, μπάλλαστ, κάσιπτρο κλπ.)
- Την μεταφορά και παραδοση των υλικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επαναστοθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) ως άνω :

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΝΑΜ 5: 100,00%

**Ευρώ : Είκοσι****€ 20,00**

22 Αρθρο 1.22 ΗΛΜ ΚΗΤ-62.10.04.02

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με ή χωρίς τα φατιστικά**

(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 μόνωση 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, σάρτηρ, μπάλλαστ, κάλιοτρο 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 ΚΗΤ-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, τοίχιο, κ.λ.π., η οποία που περιλαμβάνει:

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλορ διανομής
- Την προσέγγιση του Φ/Σ με γερανό, κρέμα 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 αντανταστήρων 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 Αρθρο 1.24 ΗΛΜ ΚΗΤ-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, τοίχιο, κ.λ.π., η οποία που περιλαμβάνει:

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλορ διανομής
- Την προσέγγιση του Φ/Σ με γερανό, κρέμα 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 αντανταστήρων 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 ΚΗΤ-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 οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής
- Η αφαίρεση επικαθλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συμπιεσμένο αέρα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η αποκατάσταση φθорών του υφιστάμενου 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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7791: 100,00%

**Ευρώ : Ενενήντα πέντε****€ 95,00**

26 Άρθρο 1.26 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής
- Η αφαίρεση επικαθλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συμπιεσμένο αέρα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η αποκατάσταση φθорών του υφιστάμενου 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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7791: 100,00%

**Ευρώ : Εκατόν δέκα πέντε****€ 115,00**

27 Άρθρο 1.27 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 προπανίου, ευθυγράμμιση, αποκατάσταση του σπειρώματος με φιλιέρα και τοποθέτηση νασού 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 Αρθρο 1.28 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 Αρθρο 1.29 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 Αρθρο 1.30 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 Αρθρο 1.31 ΗΛΜ ΚΗΤ-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 Αρθρο 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 Αρθρο 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 Αρθρο 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 εφαρμοστεί στο άνοιγμα της θυρίδας, περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφαλίσης του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

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

Ευρώ : **Εννέα και Είκοσι λεπτά** € 9,20

35 Αρθρο 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 εφαρμοστεί στο άνοιγμα της θυρίδας, περιλαμβανομένου του συστήματος στερέωσης και ασφαλίσης του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

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

Ευρώ : **Ενδεκα και Πενήντα λεπτά** € 11,50

36 Αρθρο 1.36 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.22.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ ΙΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Για ένα φωτιστικό σώμα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Αποξήλωση καταστραμμένου ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού και προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκομένα του (διακλαδωτήρες, ασφαλείες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθήλιτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γείωσης ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**  
 Αναθεωρείται με : **ΝΑΜ 104: 100,00%**  
 Ευρώ : **Είκοσι επτά και Πενήντα λεπτά** € 27,50

**37** Αρθρο 1.37 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.22.02

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ ΙΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Για δύο φωτιστικά σώματα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 104)

Αποξήλωση καταστραφένου ακροκίβωτου (ιστού φωτισμού και προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση νέου, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωτήρας, ασφάλειες, σπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γείωσης (ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκίβωτου (ιστού

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

Ευρώ : **Τριάντα τέσσερα** € 34,00

**38** Αρθρο 1.38 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.25.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 180 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου χαμηλής πίεσης.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

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

Ευρώ : **Εβδομήντα πέντε** € 75,00

**39** Αρθρο 1.39 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.26.03

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 250 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

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

Ευρώ : **Τριάντα και Πενήντα λεπτά** € 30,50

**40** Αρθρο 1.40 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.26.04

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ Ισχύος 400 W**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

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

Ευρώ : **Τριάντα έξι και Πενήντα λεπτά** € 36,50

41 Αρθρο 1.41 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση φυσιγγίων ασφαλειών σε πύλλα φωτισμού**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 54)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 Αρθρο 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 πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 Αρθρο 1.43 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.03

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση ραγοδιακοπών φορτίου**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 Αρθρο 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 πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 Αρθρο 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 πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 μέρος εξάρτημα που αντικαθίσταται.

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

Ευρώ : **Τέσσερα** € 4,00

46 Αρθρο 1.46 ΗΛΜ ΚΠΤ-62.10.35.06

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση στυπιοθλίπτη**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

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

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

Ευρώ : **Δύο και Σαράντα λεπτά** € 2,40

47 Αρθρο 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 πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 μέρος εξάρτημα που αντικαθίσταται.

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

Ευρώ : **Δέκα** € 10,00

48 Αρθρο 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 πύλλας φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφισταμένων ακροκιβωτίων και πύλλας 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 μέρος εξάρτημα που αντικαθίσταται.

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

Ευρώ : **Πενήντα** € 50,00

49 Αρθρο 1.49 ΗΛΜ ΚΗΤ-62.10.35.09

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΕ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ ΠΙΛΛΑΡ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Αντικατάσταση φωτοκυττάρου**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση οργάνων και εξαρτημάτων ακροκιβωτίων ιστών και πύλλαρ φωτισμού. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας των υφιστάμενων ακροκιβωτίων και πύλλαρ με χρήση οργάνων, η αφαίρεση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν προβλήματα και η αντικατάστασή τους με νέα, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας τους.

Τιμή ανά επι μέρους εξάρτημα που αντικαθίσταται.

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

Ευρώ : **Σαράντα** € 40,00

50 Αρθρο 1.50 ΗΛΜ ΚΗΤ-62.10.36

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πίλλαρς)**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση της βαφής υπαίθριου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πίλλαρς), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προετοιμασία της επιφάνειας για βαφή, δηλαδή την αφαίρεση επικολλημένων αφισών, 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 στοκαρισμό όπου απαιτείται.

- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης- παραμορφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πύλλαρ και της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μαντεσδών, επισκευή μηχανισμού κινδάλωσης, κλπ).

- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκληρωτικού 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 Αρθρο 1.51 ΗΛΜ ΚΗΤ-62.10.37

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ Επισκευή του κυρίως σώματος πύλλαρ Η/Φ και της θύρας ή/και αντικατάσταση της θύρας**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Επισκευή του κυρίως σώματος και της θύρας υπαίθριου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πίλλαρς), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισών και ο καθαρισμός όλων των επιφανειών

- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης- παραμορφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πύλλαρ

- Η επισκευή της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μαντεσδών, επισκευή μηχανισμού κινδάλωσης, κλπ.), ή εναλλακτικά, η αντικατάστασή της με νέα.

- Την προμήθεια, μεταφορά, αποξήλωση της παλιάς και εγκατάσταση νέας θύρας

Τιμή ανά πύλλαρ (τεμ)

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

Ευρώ : **Εξήντα** € 60,00

52 Αρθρο 1.52 ΗΛΜ ΚΗΤ-62.10.40.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (NYM), 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 τοπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονοκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολυκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μονωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σημάδεσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, ρούφες, κασσιταροκόλληση, ταινίες σημάδεως, ατσάλινες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Δύο και Τριάντα λεπτά

€ 2,30

53 Άρθρο 1.53 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.40.02

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

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 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, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Τέσσερα και Δέκα λεπτά

€ 4,10

54 Άρθρο 1.54 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.40.03

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Η05VV-U,R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC Διατομής 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 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, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Δύο και Ογδόνια λεπτά

€ 2,80

55 Άρθρο 1.55 ΝΑΜ 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 ΝΑΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονατήρες, 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, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Δύο και Ενενήντα λεπτά

€ 2,90

56 Άρθρο 1.56 ΝΑΜ 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 ΝΑΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονατήρες, 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, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Τέσσερα και Εξήντα λεπτά € 4,60

57 Αρθρο 1.57 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.41.03

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

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε σχητό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου ΕΙΥV-U (μονοκλώνος αγωγός), ΕΙΥV-R (πολυκλώνος αγωγός), ΕΙΥV-S (πολυκλώνος αγωγός κυκλικού τύπου), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σφράγισης, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Τρία και Πενήντα λεπτά € 3,50

58 Αρθρο 1.58 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.41.04

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

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε σχητό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου ΕΙΥV-U (μονοκλώνος αγωγός), ΕΙΥV-R (πολυκλώνος αγωγός), ΕΙΥV-S (πολυκλώνος αγωγός κυκλικού τύπου), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σφράγισης, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

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

Ευρώ : Δώδεκα και Πενήντα λεπτά € 12,50

59 Αρθρο 1.59 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.48.01

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ Διατομής 6 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολυκλώνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδια, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σφράγισης, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΝΑΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Δέκα λεπτά € 3,10

60 Αρθρο 1.60 ΝΑΜ ΚΠΤ-62.10.48.02

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ Διατομής 10 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολυκλώνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδια, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σφράγισης, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΝΑΜ 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 πολυκλώνου χαλκινού αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κοσσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, σισαλίνας κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελεγχών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χαλκινού αγωγού

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

**Ευρώ : Πέντε και Εβδομήντα λεπτά****€ 5,70**

62 Αρθρο 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 προσκρούση ή άλλη αιτία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τοπου του νέου περιβλήματος, η αφαίρεση του υπάρχοντος και η εγκατάσταση του νέου, καθώς και οι απαιτούμενες για τον σκοπο αυτο αποσυνδέσεις και επανασυνδέσεις των σφάγων 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 Αρθρο 1.63 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.62.20.30

**Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου οδοφατισμού μέχρι 6 αγωγούς**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου οδοφατισμού μέχρι 6 αγωγούς από θερμοσυστελομένο υλικο για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροβλιτών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνώσια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.)
- Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνώσια
- Η θέρμανση με φλόγιτρο 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 Αρθρο 1.64 ΗΛΜ Ν9315.1.1

**Εντοπισμός βραχυκυκλώματος, διαρροής ή διακοπής δικτύου.** Για την έρευνα ύπαρξης και τον εντοπισμο θέσης βραχυκυκλώματος, διαρροής ή διακοπής σε υπόγειο ηλεκτρικό δίκτυο οδοφατισμού και σε αφανή θέση αυτού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

η έρευνα ύπαρξης και ο εντοπισμός της θέσης του σφάλματος του δικτύου με οποιαδήποτε μέσα, η αποκάλυψη του εδάφους, δρομον 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 οδοφατισμου.

(τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

**Ευρώ : Ενενήντα****€ 90,00**



65 Αρθρο 1.65 Η/Μ 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 τιμή περιλαμβάνονται:

1. Οι εργασίες αποκατάστασης του σφάλματος και τα υλικά και μικροβλικά 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 μικροβλικών που απαιτούνται για την ένταξη εκτέλεση της εργασίας αυτής σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές.

(τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Ενενήντα**

**€ 90,00**

66 Αρθρο 1.66 Η/Μ Ν9315.1.3

**Κλειδαριά ερμαρίου.** Διαμόρφωση, προσθήκη κατάλληλων μεταλλικών ελασμάτων και λουκέτου ασφαλείας με τουλάχιστον τρία αντίκλειδα. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των ανωτέρω υλικών συμπεριλαμβανομένων υλικών, μικροβλικών και εργασία για τη διαμόρφωση κλειδαριάς ερμαρίου.

(τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Είκοσι δύο**

**€ 22,00**

67 Αρθρο 1.67 Η/Μ ΚΠΤ-Η.60.20.50.4

**Κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης υπό φυτική γη** (Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Α)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων οδοφωτισμού ή φωτεινής σηματοδότησης κάτω από φυτική γη σε νησίδες, ορία δρόμου, κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωληνών διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η ευθυγράμμιση και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδρα με οποιοδήποτε τρόπο μέχρι βάθους 0,30m
- β. Η καθαίρεση του αποκοπόμενου τμήματος με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιοδήποτε απόσταση
- γ. Η πλήρωση θα γίνει με τον αντίστοιχο τρόπο ενώ προβλέπεται και η ανάλογη φύτευση με την προσπάρχουσα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακουφουν 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 Αρθρο 1.68 ΝΑΜ ΚΗΤ-Ν.60.20.50.3

**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 τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή του οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα, άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκέτη.

β. Η καθαίρεση του αποκοπόμενου 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 ασφαλτοσκυρόδεματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφαλιστική προεπιλογή).

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

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

Μονάδα μετρησης : **Μέτρα μήκους**  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2269B: 100,00%

**Ευρώ : Τριάντα € 30,00**

69 Αρθρο 1.69 ΝΑΜ ΚΗΤ-Ν.60.20.50.3

**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 τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

β. Η καθαίρεση του αποκοπόμενου 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 ασφαλτοσκυρόδεματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφαλιστική προεπιλογή).

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

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

Μονάδα μετρησης : **Μέτρα μήκους**  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2269B: 100,00%

**Ευρώ : Είκοσι τρία € 23,00**

**70** Άρθρο 1.70 ΗΛΜ ΚΠΤ-Κ.60.20.50.4**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, υψηλές, πλατείες, κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθυγράμμιση και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έδαφος της οδού, είτε -σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου- αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκολλητή των υπάρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.

β. Η καθαίρεση του αποκοπόμενου 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 άδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ. Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην δε περίπτωση τομής σε πλακοστρώση, πλήρωση μέχρι στάθμης -0,02 m υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επιστροφή πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμεντού με χαραξη αρμών για την προσαρμογή με την υπάρχουσα πλακοστρώση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπογεία 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-Κ.60.20.40.1**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 #Ευστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων#, φορτίου παραμόρφωσης  $5\delta > 400$  N/m, με ενσωματωμένη ατσάλινα, παραδιδόμενων σε κουλούρα η ευθυγράμμιση τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτυλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο έργο τοποθέτησης, η κοπή στα μμη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμαχία σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συνάρμογή του σωλήνα στο έδαφος ή άλλης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεικχώση του εδάφους και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται 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 ΗΡΕ ΚΠΤ-Ζ1.1**Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΡΕ 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 εκσκαφή 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 : ΗΡΕ 5352: 100,00%

**Ευρώ :** **Επτά και Πενήντα λεπτά** **€ 7,50**

**73** Άρθρο 1.73 ΠΡΕ ΚΠΤ-Σ1.2**Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΕ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπόντουρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εσκαφέα 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

Ευρώ : **Δύο** € 2,00

**74** Άρθρο 1.74 ΠΡΕ ΚΠΤ-Σ1.3**Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΕ 5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπόντουρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εσκαφέα 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

Ευρώ : **Τέσσερα** € 4,00

**75** Άρθρο 1.75 ΠΡΕ ΚΠΤ-Σ2.1**Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΕ 5354)

Εκρίζωση με εσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε συγκεκριμένη 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 : ΠΡΕ 5354: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα** € 40,00

**76** Άρθρο 1.76 ΠΡΕ ΚΠΤ-Σ4**Μυοκτονία σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΕ 5361)

Κατασκευή και τοποθέτηση δολωματικής παγίδας, οποιαδήποτε 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 : ΠΡΕ 5361B: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ** € 8,00

**77** Άρθρο 1.77 ΠΡΕ ΚΠΤ-Σ3**Καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων σε φρεάτια, κτίρια και υπαίθριους χώρους.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΕ 5361)

Ψεκασμός φρεστών 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 εργαλεία που απαιτούνται για την διάλυση και τον ψεκασμό.

Τιμή ανά lt διαλύματος (lt)

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

Ευρώ : **Εξι**

**€ 6,00**

78 Αρθρο 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 εντάξης σε Σύστημα Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή 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 συγκεκριμένης μελέτης
  - Η εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης
  - η σύνταξη των σχεδίων μικτονόησης 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 Αρθρο 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 εντάξης σε Σύστημα Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή 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 συγκεκριμένης μελέτης
  - Η εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης
  - η σύνταξη των σχεδίων μικτονόησης 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 Αρθρο 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 συνδεδεση σε ρυθμιστή οπισθοδρόμησης τύπου ενός τεμαχίου μονάδας 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 Αρθρο 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 συνδεδεση μονάδας φωρατή οχημάτων, τύπου επαγωγικού βρόχου των 4 καναλιών, σε ρυθμιστή οπισθοδρόμησης 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 Αρθρο 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 ΕΝ 12368, με γείσα (σκιόδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξης τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσης του ή το σύστημα ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρτημένο σηματοδοτή)
- Οι μάρκες σηκόνσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στασει ή εν κινήσει κ.λ.π.)
- τα καλώδια συνδεδεσης του στον ιστό και οι μονάδες προστασίας τους
- η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η αναρτήσή του σε βραχίονα
- η προμήθεια των κοχλιών στερέωσης και η συνδεδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριζωαρίδα του ιστού
- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδοτή

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

Ευρώ : **Πεντακόσια είκοσι** € 520,00

83 Αρθρο 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 EN 12368, με γείσα (σκιάδια) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξης τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσης 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, πεζος εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)
  - τα καλώδια σύνδεσης του στον ιστό και οι μονάδες προστασίας τους
  - η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα
  - η προμήθεια των κοχλιών στερέωσης και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριζωρίδα 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 Αρθρο 1.84 ΗΛΜ ΚΠΤ-60.20.20.03

**ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ Χαμηλός σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, φ 200 mm 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 στήριξης τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσης 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, πεζος εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)
  - τα καλώδια σύνδεσης του στον ιστό και οι μονάδες προστασίας τους
  - η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα
  - η προμήθεια των κοχλιών στερέωσης και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριζωρίδα 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 Αρθρο 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 στήριξης τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσης 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, πεζος εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)
- τα καλώδια σύνδεσης του στον ιστό και οι μονάδες προστασίας τους
- η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα
- η προμήθεια των κοχλιών στερέωσης και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριζωρίδα του ιστού
- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

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

Ευρώ : **Επτακόσια πενήντα**

**€ 750,00**

**86** Άρθρο 1.86 **NAM KPT-60.20.20.05**

**ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ** Αναρτημένος σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, φ 300 mm και φωτ.ενδειξέων (κι-κι).

(Κωδικός αναθεώρησης NAM-105)

Φωτεινοί σηματοδότες οδικής κυκλοφορίας διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12369, με γείσα (σειαδία) και φωτεινή πηγή τύπου LED, με τα εξαρτήματα στήριξης τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά συμφωνών με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσης του ή το σύστημα ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο (όταν πρόκειται για ανηρτημένο σηματοδότη)
- Οι μόνες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, παζος εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.)
- τα καλώδια σύνδεσης 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 στερέωσης και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριζωρίδα του ιστού
- ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

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

Ευρώ : **Τετρακόσια ογδόντα**

**€ 480,00**

**87** Άρθρο 1.87 **NAM KPT-60.20.30.01**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου E1VV-R (NYΥ) πολύκλωνου, διατομής 21X1,5 mm2

(Κωδικός αναθεώρησης NAM-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 υπάρχοντων στην σωλήνωση αχρηστών καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεστίων ελξης/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 : **NAM 48: 100,00%**

Ευρώ : **Επτά και Εξήντα λεπτά**

**€ 7,60**

**88** Άρθρο 1.88 **NAM KPT-60.20.30.02**

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ** Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου J1VV-U (NYΥ) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm2

(Κωδικός αναθεώρησης NAM-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 υπάρχοντων στην σωλήνωση αχρηστών καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεστίων ελξης/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 : **NAM 48: 100,00%**

Ευρώ : **Επτά και Τριάντα λεπτά**

**€ 7,30**



89 Αρθρο 1.89 ΗΛΜ ΚΡΤ-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 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 : Πέντε και Ογδόντα λεπτά****€ 5,80**

90 Αρθρο 1.90 ΗΛΜ ΚΡΤ-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 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 : Πέντε και Εξήντα λεπτά****€ 5,60**

91 Αρθρο 1.91 ΗΛΜ ΚΡΤ-60.20.50.03

**ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Τοποθέτηση ή αποξήλωση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

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

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

α) Η κατασκευή της εκ σκυροδέματος βάσεως, ητοι:

- 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 C12/18).

β) Η τοποθέτηση του ιστού επί των αγκυρών της νέας βάσης. Σε περίπτωση αποξήλωσης του υπάρχοντος ιστού περιλαμβάνεται και η χρήση γερανού. Όταν δεν προβλεπεται η επανατοποθέτηση ιστού στην θέση αποξήλωσης περιλαμβάνεται και η αποκοπή του εξεχοντος τμήματος των αγκυρών πάκτωσης του καταγόμενου ιστού πάνω από την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του ασφάλματος της οδού.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του ιστού οριζωρίδας 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 υπάρχόντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχομένα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ# αυτές τις οπές απαιτείται με σπειρωτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδότης 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 ενοικίων και καθαίρεσων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

**Ευρώ : Εκατόν πενήντα****€ 150,00**

92 Αρθρο 1.92 ΗΑΜ ΚΗΤ-60.20.30.05

**ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου Α-2Υ (L)2Υ (ΡΕΤ), 2 έως 4 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm<sup>2</sup>**  
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-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 υπάρχοντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεσίων ελξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Σε παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νεού οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**  
Αναθεωρείται με : ΗΑΜ 48: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα**

**€ 4,00**

93 Αρθρο 1.93 ΗΑΜ ΚΗΤ-60.20.35

**ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ Κατασκευή βρόχου ανίχνευσης εντός του ασφαλτικού οδοστρώματος**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-102)

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

Στην τιμή 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 αβλακός για τον σχηματισμό του βρόχου, βάθους έως 7 cm με χρήση αεροκόφτη
- η ενδεχόμενος απαιτούμενη διάτρηση του κροσπεδορείθρου και/είτε του τοιχώματος του φρεσίου σηματοδότησης και η προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα προστασίας καλωδίων τύπου HDPE, από το άκρο του ασφαλτικού οδοστρώματος μέχρι το φρεατίο σηματοδότησης
- η προμήθεια και τοποθέτηση στον αβλακός του βρόχου του αναγκαίου αριθμού σπειρών καλωδίου τύπου H07V-K (NYAF), διατομής 1,5 mm<sup>2</sup> και η σύνδεση αυτού, εντός του φρεσίου, με το καλώδιο τύπου Α-2Υ(L)2Υ (ΡΕΤ), (2 έως 6 ζευγών)
- Ο εγκιβωτισμός των αγωγών των καλωδίων εντός του αβλακός των βρόχων με καταλληλό υλικό (ασφαλτοεποξειδικό) για την προστασία τους, κατά τους κανονισμούς.
- η εν συνέχεια πλήρωση του αβλακός μέχρι της επιφάνειας του οδοστρώματος με πολυμερή αρμόσφραγτο (υλικό επούλωσης της τομής ψυχράς εφαρμογής).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

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

Ευρώ : **Τριάντα**

**€ 30,00**

94 Αρθρο 1.94 ΗΑΜ ΚΗΤ-60.20.40.21

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΑΜ-45)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάθους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολυκλώνου 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 τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενα απαιτούμενη εξυγιάνση 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 : ΗΑΜ 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 χυτοσίδηρο κάλυμμα κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124 για φρεατία επί του οδοστρώματος ή D125 για φρεατία επί παζοφόρτου, με διάταξη ασφάλισης, το οποίο θα φέρει στην άνω του επιφάνεια χαραξη με σύμβολα "ΦΣ"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοξη του οργάνου, η τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ή το κτίσιμο ή σκυροδετήση επί τόπου, η εφαρμογή του καλύμματος, η επαναφορά της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφανείας στην αρχική της κατάσταση και η συγκέντρωση και αποκομιδή των αχρήστων υλικών. Το χυτοσίδηρο κάλυμμα οπισθιάζει 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 ερμάριου μικτονόμησης και στέγασης γνάμονα ΔΕΗ τύπου ΙΑ.**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού μεταλλικού ερμάριου, για την μικτονόμηση των καλωδίων ισχύος τροφοδότησης των σηματοδοτών και για την στέγαση του ηλεκτρικού πίνακα της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης και του γνάμονα της ΔΕΗ, με κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις σύμφωνα με την προδιαγραφή Φ.Σ. Β/75 του τ.ΥΠΕΚΩΔΕ, και συγκεκριμένα:

- Διπλό τοίχωμα (εσωτερικό- εξωτερικό χιτώνιο) από μαύρη λαμαρίνα και εσωτερικό μεταλλικό κριόμα για την στερέωση των οριζωρίδων.
- Εξωτερικό χιτώνιο των καλωδίων ισχύος πλήρως γαλβανισμένο (μετά την κατασκευή του), με βαθμό προστασίας IP44
- Θύρα με περιμετρικά παρεμβύσματα στεγανοποίησης και ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας
- Βάση εδράσης μεταλλική ή από σκυροδεμα, σύμφωνα με την Μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και στερέωση του ηλεκτρικού μεταλλικού ερμάριου, η προμήθεια και εγκατάσταση της μεταλλικής βάσης, ή η κατασκευή της βάσης εδράσης στο σκυροδεμα, 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, γεφυρές γειώσεως, οριζωρίδες 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 ερμάριου 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 στερέωσης και της ηλεκτρικής σύνδεσής του.

Ο πίνακας θα περιεχει ένα μικροαυτόματο 25Α, ένα μικροαυτόματο 16Α, ένα ρελαϊοδοτη με επαφές γειώσεως, ένα διπολικό διακόπτη ράγας 40 Α, μια τηρόμενη ασφάλεια ράγας 25Α πορσελάνης, καθώς και στυλιοθήλιπτες 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 προμήθεια του), η αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

- Με τον εγκιβωτισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
- Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε εδάφος πάσης φύσεως.
- Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεων του.
- Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλαβού 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 κανοῦ, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, σιμεντοσωλήνα Φ40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πακτωσή του με αμμο μέχρι του άνω χείλους του σιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφραγισμα του σωλήνα με δακτυλίο 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, προκειμένου της αποξήλωσης του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λακκού 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 οριζωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 2x1,5 mm<sup>2</sup> ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υφιστάμενων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των κατάλληλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες από αυτές τις οπές απαιτείται με σπειρωτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρωμάτα) 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 καθαίρεσεων.

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 Φ 4" (Φ 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΕ 6/75 του τ.ΥΠΕΚΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, ηλεκτροστατικά βαμμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητινης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚιΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριζωρίδας μίκτονομήσης των καλωδίων
- Ανοίγμα στο κάτω τμήμα για την διέλευση των καλωδίων
- Ταπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακτικά) για την ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομερείες που προβλέπονται στο σχέδιο του πρότυπου ΦΕ 6/75 του τ.ΥΠΕΚΩΔΕ.
- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από σκυρόδεμα.

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

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ :

**Διακόσια πενήντα****€ 250,00**

100 Αρθρο 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 Γ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 40-5, με τα παρακάτω κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

- Ηλεκτροστατική βερφή με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής οργάνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην αποχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.
  - Κορμός ιστού κολλοροκανικός 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 προσκολλημένο στην κορυφή του ιστού σωλήνα Φ 4" μήκους 0,40 m.
  - Βραχίονας κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα ονομ. διαμέτρου Φ 3" πάχους τοιχώματος 4 mm, καμπυλός, με οριζόντια προβολή 4,40 m και κατακόρυφη (μαζί με την κοόνη του) 2,25 m.
  - Θυρίδα ιστού για την τοποθέτηση της οριολαμίδας του και επιθέματα (τακάκια) για την στερέωση των σηματοδοτών.
  - Κλωβός αγκύρωσης ιστού με 4 αγκύρια M24 x 1,00 m και 8 περιτόχλια ίδιας διαμέτρου (περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας).
- Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματα του.

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

Ευρώ : **Πεντακόσια είκοσι** € 520,00

101 Αρθρο 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 σηματοδότησεως, απλό ή με βραχίονα, για την τοποθέτηση προσθέτου σηματοδοτή οποιουδήποτε τύπου, δηλαδή για την σήμανση επάνω στον ιστό των οπών, στερέωσης των στοιχείων του σηματοδοτή και διέλευσης των καλωδίων του (πέντε οπές κατά μέγιστο ανά σηματοδοτή) με καταλληλή καλίμπρα, για την διάνοιξη των οπών με τρυπάνι και την διαμόρφωση σπειρωμάτων -σε οπές οπας απαιτείται- με σπειρωτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρωμάτα).

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

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

Ευρώ : **Δέκα πέντε** € 15,00

102 Αρθρο 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 μικροβλικών 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 Αρθρο 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 σώματος πομπού και δέκτη της αντίστοιχης διάταξης κλήσης, με αναλογική κατανομή της δαπάνης ανά ηχητική διάταξη, από το ζεύγος που θα σφαιρίζουν την σηματοδομένη διάβαση τυφλών.

Τιμή ανά τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**  
 Αναθεωρείται με : **ΗΜ 104: 100,00%**  
 Ευρώ : **Εξακόσια είκοσι**

€ 620,00

---

104 Άρθρο 1.104 ΗΜ ΚΠΤ-62.10.15.01

**Το άρθρο αυτό είναι ίδιο με το Άρθρο : 1.25**

---

105 Άρθρο 1.105 ΗΜ ΚΠΤ-62.20.30

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ Προμήθεια και τοποθέτηση μύφας καλωδίου τύπου E ή J1VV-R ή U 21x1,5 mm2**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μύφας καλωδίου E ή J1VV-R ή U (NYU) 21x1,5 από θερμοσυστελέμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροβλιακών συνδέσμων (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 φλογιστρο για τη θερμοσυστολή
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**  
 Αναθεωρείται με : **ΗΜ 102: 100,00%**

Ευρώ : **Ενενηντα**

€ 90,00

---

106 Άρθρο 1.106 ΗΜ ΚΠΤ-Ν60.20.30.04

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

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ-48)

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων τύπου LiYCY (TP) 2X2X1,5 mm σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιεχούσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση αχρηστών καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθορισμός των φρεσιών έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιεχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**  
 Αναθεωρείται με : **ΗΜ 48: 100,00%**

Ευρώ : **Ενα και Πενήντα λεπτά**

€ 1,50

---

107 Άρθρο 1.107 ΗΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.40.5

**Διαδικασία άδειας νέας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και εγκατάστασης αυτής**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΜ-102)

Περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες αναργείες και διαδικασίες που πρέπει να γίνουν σε συνεργασία με την Υπηρεσία και τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) με σκοπό κάθε κόμβος φωταίτης σηματοδότησης να τροφοδοτείται από ανεξάρτητη αυτόνομη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, τοποθέτηση μεταλλικού σιύλου σε κατάλληλη βωση 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 φωταίτης σηματοδότησης προστασίας IP44 σε ερμάριο τύπου ΙΑ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**  
 Αναθεωρείται με : **ΗΜ 102: 100,00%**

Ευρώ : **Εκατό**

€ 100,00

108 Αρθρο 1.108 ΝΑΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.1

**Επισκευή πλακέτας συστήματος φωτεινής σηματοδότησης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ-105)

Επισκευή πλακέτας συστήματος φωτεινής σηματοδότησης, δηλαδή αποξήλωση, μεταφορά, επισκευή, δοκιμές και επαναστοποθέτηση της πλακέτας και παράδοση σιστηματος ετοιμο προς πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμ.

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

Ευρώ : **Διακόσια δέκα** € 210,00

109 Αρθρο 1.109 ΝΑΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.2

**Προμήθεια και τοποθέτηση πλακέτας συστήματος φωτεινής σηματοδότησης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ-105)

Για την ηλεκτρική προσύνδεση και αποξήλωση μιας ανεξάρτητης πλακέτας από ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης οποιουδήποτε τύπου και χρήσεως, δηλ. την αφαίρεση της, την προμήθεια και αντικατάστασή της με καινούρια και ελεγμένη με την υποχρεωτική κατάσταση σχετικού πιστοποιητικού της κατασκευαστικής εταιρείας του ρυθμιστή, για την αποκατάσταση της ορθής λειτουργίας του συστήματος. Εργασία πλήρως με τα υλικά και μικροθλιικά 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 : ΝΑΜ 105: 100,00%

Ευρώ : **Τετρακόσια** € 400,00

110 Αρθρο 1.110 ΝΑΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.3

**Επαναπρογραμματισμός ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης και εφαρμογή νέας μελέτης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ-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 μικροθλιικά που απαιτούνται για την εφαρμογή της νέας μελέτης, τον έλεγχο της σε εργαστηριακό περιβάλλον, την εφαρμογή της στο πεδίο και τον έλεγχο 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 : ΝΑΜ 105: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια** € 200,00

111 Αρθρο 1.111 ΝΑΜ ΚΠΤ-Ν.60.20.11.4

**Συλλογή δεδομένων κυκλοφοριακού φόρτου κόμβου και σύνταξη νέας μελέτης**

(Κωδικός αναθεώρησης ΝΑΜ-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 οποιονδήποτε τρόπο.
- β) Τη δημιουργία των καταλλήλων "πινακων" 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 εγκριση της νέας κυκλοφοριακής μελέτης του κόμβου συμπεριλαμβανοντας τις νέες κυκλοφοριακές συνθήκες.

Τιμή ανά τεμαχ.

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

Ευρώ : **Επτακόσια** € 700,00

**112** Άρθρο 1.112 ΗΛΜ ΚΠΤ-Ν.62.10.10.0

**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 ακροκίβωτο και το πύλαρο διανομής
- Την προσέγγιση του φωτεινού σηματοδότη με γερανό, ικρίωμα ή άλλο ασφαλές μέσο
- Τον στεγνό καθαρισμό του κελυφούς (μεσω-έξω), της λυχνιολαβής και των λοιπών εξαρτημάτων με πινέλο
- Την αφαίρεση του διαφανούς κάδανα του λαμπτήρα και των αντανακλαστών 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 ιδιότητες τους) και το στεγνώμά τους με μαλακό ύφασμα, επί του ιστού ή στο συνεργείο του Αναδόχου
- Την επανασυναρμολόγηση του φωτεινού σηματοδότη και την επανασύδεση 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 τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του λαμπτήρα
- Η χρήση καθοφέρου 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 τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του γείσου σκίασης
- Η χρήση καθοφέρου μηχανήματος εφόσον απαιτείται
- Η τοποθέτησή του και όλα τα μικροθλιτικά 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 τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του προστατευτικού καλύματος
- Η χρήση καθοφέρου μηχανήματος εφόσον απαιτείται
- Η τοποθέτησή του και όλα τα μικροθλιτικά 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 Ν033.05.01.1**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, αντικατάσταση κλπ) για όλες τις περιγραφόμενες εργασίες του τιμολογίου της μελέτης συντήρησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται για τη διάρκεια της σύμβασης του έργου η χρήση οποιδήποτε 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 εργασιολογικής σήμανσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Όλες οι εργασίες θα γίνονται αφού έχει προηγουμένως αποζητηθεί η βλάβη από την Υπηρεσία και μετά την αποκατάσταση 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 ισογύ). Αρχικά με την έναρξη της εργασιολογίας ο ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει 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 πιλότ και παροχές ηλεκτρικής ενέργειας και οι κοιμβοί φωτεινών σηματοδοτών) να καταγραφούν πλήρως οι ζημιές στα προαναφερόμενα δίκτυα και να γνωστοποιηθούν εντός 20ημερου, από την υπογραφή της σύμβασης, στην Υπηρεσία. Με βάση την προαναφερόμενη καταγραφή θα γίνει και η τεράρχηση των εργασιών αποκατάστασης. Επιπλέον, ο ανάδοχος σφείλει 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 πραγματοποιεί. Στα ανωτέρω περιλαμβάνεται και η μηνιαία τεχνική αστυνόμευση του συνόλου του έργου, δηλαδή το σύνολο των ενεργειών και δράσεων για την επισήμανση των φθωρών 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 δυο αντανοκλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-04-00 "Οριοδείκτες οδού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των οριοδείκτην,
- . η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,
- . η διασείξη οπής πακτώσης, η τοποθέτηση και κατακόρυφωση 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 ΚΗΤ-Ε-8.2.2-Α

**Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1- Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1**  
(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανακλαστικών, με ανακλαστικό υποβάθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Μg2 ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπροσθία όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανακλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φατί (γκρι) και φέρει τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- . η κατασκευή πλαίσιου από μοφοδοκόφς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της
- . τα πασης φύσεως εξαρτημάτα 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 γρατζουνιών κλπ φθορών
- . η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης
- . η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιάφανές πλαστικό φύλλο και η σφάιρωση αυτού (εάν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν τριάντα τρία**

**€ 133,00**

119 Άρθρο 1.119 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-9.1-Α

**Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υποβάθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδας 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**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα τρία και Εβδομήντα λεπτά**

**€ 53,70**

120 Άρθρο 1.120 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-9.4-Α

**Πινακίδες ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (Ρ-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (Ρ-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετραγωνικές (Ρ-3, Ρ-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετραγωνικές (Ρ-6) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υποβάθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδας 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**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα τρία και Εβδομήντα λεπτά

€ 53,70

121 Άρθρο 1.121 ΟΔΝ ΚΚΠ-Ε-10.2-Α

**Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσας L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3",  $d_{e2} = 89,9$  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 τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη σιδήρου για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατεθειμένες οπές  $\Phi 12$  mm για βοχλίες  $\Phi 9,5$  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 διεύθυνση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου  $\Phi 14$  mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστολής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).

- η διανομή 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 παραμείνει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2653: 100,00%

Ευρώ : **Σαράντα εννέα και Τριάντα λεπτά**

€ 49,30

ΚΕΡΚΥΡΑ .../.../2021

ΚΕΡΚΥΡΑ .../.../2021

ΚΕΡΚΥΡΑ .../.../2021

: ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡ/ΝΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Κ.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΑΣΤΕΡΑΤΟΣ  
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΓΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α/Β

ΜΙΛΚΑ ΑΡΓΥΡΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΑΣΤΕΡΑΤΟΣ  
Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α