



Ελληνική Δημοκρατία
Περιφέρεια Πελοποννήσου
Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού
Προγραμματισμού Περιβάλλοντος & Υποδομών
Διεύθυνση Τεχνικών Έργων
Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας

ΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ
Π.Ε. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ »

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.000.000,00€

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του παραπάνω έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα εργασιών, καθώς και τις απαιτούμενες δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού, προσωπικού, τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση του έργου, τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του ΦΠΑ, περιλαμβανομένης και της επιβάρυνσης της παρ. 34 έως 37 του άρθρου 27 του Ν. 2166/93, δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου, τέλη χαρτοσήμου, όπως ισχύουν κατά την ημερομηνία δημοπράτησης του έργου.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955, δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει τη χορήγηση βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, τις εισφορές και τα δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε παρέχεται στους ενδιαφερόμενους το δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ. έστω κι αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη Σ.Α.Ε. του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λ.π., που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποίησης των φορολογικών διατάξεων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ83 Α/10-4-53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-91) και Ν. 893/79 (ΦΕΚ86 Α/28-4-79).

- 1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βοηθητικών υλικών ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσεων μεταφορών, χαμένου χρόνου και σταλίας μεταφορικών μέσων και κάθε είδους μετακινήσεων μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά τους πληρώνεται ιδιαιτέρως, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισσευμάτων και των ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων και υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, σύμφωνα με την Ε.Σ. Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο ΙΚΑ, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ξεχωριστά) κλπ. του κάθε είδους προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος το έργο, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι,

προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την κατασκευή του υπόψη έργου.

- 1.1.4 Οι δαπάνες για την εξεύρεση χώρων (ενοικίαση ή αγορά), την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων Αναδόχου, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Ανάδοχος τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).
- 1.1.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζομένου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.
- 1.1.9 Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης εργασιών και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακινητά πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλισης του έργου (Ε.Σ.Υ.) καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του. Οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας των κατασκευών σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα", που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού (π.χ. ικρίωμάτων) που απαιτούνται για την έντεχνη κατασκευή του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν ευθύνεται ο Κύριος του Έργου, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την

εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δε χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.13 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών του έργου, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα ΟΚΩ. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π. χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.1.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά, όπως π.χ.:

i. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 3,0 μ, που τυχόν θα απαιτηθούν, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή την Υπηρεσία, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.

ii. Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή οι δαπάνες για την τοποθέτηση περίφραξης, την καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ξεχωριστά), τη σηματοδότηση και την εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών και τη διαμόρφωση των χώρων αυτών, όπως αναλυτικά ορίζεται στην Ε.Σ. Υ.

1.1.15 Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως θεμέλια, υδάντιοι ορίζοντες δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.1.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων, που θα συναντηθούν στο

χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού (όπου αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.1.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων ΟΚΩ., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες, που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμόδιους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων όμβριων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται οι κατασκευές του έργου, οι υπάρχουσες κατασκευές και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιονδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκών χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

- 1.1.27 Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες.
- 1.1.28 Οι δαπάνες έντεχνης διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων αγωγών, τεχνικών έργων κ.λ.π., για τη σύνδεση αγωγών, που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).
- 1.1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.1.30 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.ΚΟ. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.
- 1.1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, συμφωνητικών και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του έργου.
- 1.1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων δικτύων, όπως φυσικοί ή τεχνητοί υδάτινοι αγωγοί, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής κλπ, τα οποία θα επηρεαστούν από την κατασκευή του έργου, και ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που:
- i. τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις,
 - ii. θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.
- 1.1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος των ασφαλικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς της ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου από τις περιοχές Θεσσαλονίκης ή Αθηνών μέχρι τη θέση επεξεργασίας της και μέχρι τη θέση ενσωμάτωσης της, η σταλία μεταφορικών μέσων και ο χαμένος χρόνος φορτοεκφορτώσεων, καθώς και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη για την έντεχνη χρήση της (θέρμανση, παραγωγή διαλυμάτων κλπ) πλην της αξίας της ασφάλτου.
- 1.3 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα του αναδόχου (Γ.Ε.), τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστάσεως, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κλπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα.
Το ποσό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και Όφελος του αναδόχου (Ο.Ε.), ανέρχεται συνολικά σε ποσοστό, δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου.
- 1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.ΠΑ) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.5 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο και είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από αυτό αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρούνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους ως τα κατωτέρω παραδείγματα:

1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηριών, αγωγοί αποχέτευσης (όμβριων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για την αντίστοιχη κατηγορία αντοχής και μεθόδων κατασκευής και προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος συμβατικού σωλήνα της αμέσως μικρότερης υπάρχουσας στο παρόν Τιμολόγιο εσωτερικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

1η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΟΜΑΔΑ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο (Α-4.3)

ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΣΤΟ ΦΡΥΔΙ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο: ΟΔΟ 1220)

Για τη διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής ή τραπεζοειδούς διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ. σε έδαφος πάσης φύσεως στο φρύδι υφισταμένων ορυγμάτων οποιουδήποτε ύψους, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με οιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιοσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή προσπελάσεων, την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και για την εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα και γενικά κάθε άλλη εργασία που δεν αναφέρεται ρητά πλην όμως είναι απαραίτητη για την άρτια και επιμελημένη εκσκαφή τάφρου στο φρύδι υφισταμένων ορυγμάτων οποιουδήποτε ύψους.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων:

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως στο φρύδι υφισταμένων ορυγμάτων μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ: Έξι και σαράντα λεπτά

(6,40)

ΑΡΘΡΟ 2^ο (Α-4.4)

ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2113)

Για τη διάνοιξη με τα χέρια τάφρου τριγωνικής ή τραπεζοειδούς διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ, σε έδαφος πάσης φύσεως στους πόδες των επιχωμάτων οποιουδήποτε βάθους από τη στάθμη προσπελάσεων (στέψης επιχώματος κλπ.), μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με τα χέρια, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιοσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και η απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, για την άκρως επιμελημένη εργασία μόρφωσης των πρανών αυτής και γενικά η δαπάνη για κάθε άλλη εργασία που δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι απαραίτητη για την άρτια και επιμελημένη εκσκαφή τάφρου με τα χέρια στους πόδες των επιχωμάτων οποιουδήποτε βάθους από τη στάθμη προσπελάσεων (στέψη επιχώματος κλπ.).

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής με τα χέρια τάφρου μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση .

ΕΥΡΩ: Δέκα τέσσερα και σαράντα λεπτά

(14,40)

ΑΡΘΡΟ 3^ο (B-2)
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΛΟΓΩ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ ΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΠΟ Ο.Κ.Ω.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6087)

Για την πρόσθετη αποζημίωση της εργασίας εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος, λόγω δυσχερειών από συναντώμενους αγωγούς Ο.Κ.Ω. σε λειτουργία, η οποία θα εκτελεστεί με ιδιαίτερη προσοχή και επιμέλεια, ώστε να μην θιγεί η ακεραιότητα και λειτουργικότητα των συναντώμενων αγωγών, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Η πρόσθετη αυτή τιμή αφορά και σε εργασίες εκτέλεσης διερευνητικών τομών για εντοπισμό δικτύων Ο.Κ.Ω. καθώς και σε εκσκαφές τοποθέτησης εγκάρσιων αγωγών και οχετών κάτω από σύγχρονη διερχόμενη κυκλοφορίας (όχι εργοταξιακή). Η πρόσθετη τιμή δεν αφορά σε εναέριους αγωγούς Ο.Κ.Ω. (π.χ αγωγούς ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να δημιουργηθούν στην εκτέλεση των εργασιών.

Η επιμέτρηση γίνεται σε πραγματικό όγκο εκσκαφών, όπως περιγράφεται στην Τ.Σ.Υ., σε περίπτωση που οι αγωγοί Ο.Κ.Ω. είναι σε λειτουργία και συναντώνται στον όγκο κάθε είδους εκσκαφής.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος λόγω δυσχερειών από συναντώμενους αγωγούς Ο.Κ.Ω. σε λειτουργία.

ΕΥΡΩ: Τρία

(3,00)

ΑΡΘΡΟ 4^ο
ΤΟΜΗ ΓΙΑ ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

(ΟΔΟ 1211)

1. Για την εκτέλεση ερευνητικής τομής σε κάθε φύσης και σύνθεσης έδαφος και ασφαλτικό οδόστρωμα με χρήση ασφαλτοκόπτη, με την απαιτούμενη προσοχή για την αποφυγή ζημιών, για να αναζητηθούν υπάρχουσες σωληνώσεις ή καλώδια ή γενικά αγωγοί Ο.Κ.Ω. με μήκος τομής μέχρι 1,00 μ., πλάτος μέχρι 0,60 μ. και βάθος μέχρι 1,20 μ. ήτοι για την εκτέλεση εργασιών που περιλαμβάνουν:

- α) την εν γένει εκσκαφή και τομή με τις πιο πάνω διαστάσεις,
- β) την αποκοπή και απομάκρυνση των κατεστραμμένων τμημάτων των σωληνώσεων,
- γ) την απόφραξη των παραπλεύρων σωληνώσεων του αποκοπέντος τμήματος για την ευχερή διέλευση των καλωδίων,
- δ) την αφαίρεση των καλωδίων εφόσον απαιτηθεί η του χαλκού γείωσης,
- ε) προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την κατασκευή μούφας καλωδίων, εάν αυτά έχουν καταστραφεί στη θέση αυτή της τομής και είναι δύσκολη η εκτοποθέτησή τους, τα κατεστραμμένα τμήματα σωλ/σεων να αντικατασταθούν με πλαστικό σωληνα τύπου HELIFLEX αναλόγου διαμέτρου με κωδωνοειδή άκρα για τη στεγανή προσαρμογή, περιλαμβανομένης της προμήθειας και μεταφοράς και τοποθέτησής τους και εφόσον παρίσταται ανάγκη, στη συνέχεια τον εγκιβωτισμό με σκυρόδεμα ποιότητας B160 πάχους 10 εκ. για την προστασία των σωλ/σεων, περιλαμβανομένης της προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησής του. Όταν οι σωλ/σεις είναι πλαστικές τότε τα νέα τμήματα θα πρέπει να έχουν κωδωνοειδή άκρα για τη στεγανή προσαρμογή τους και εάν απαιτηθεί θα πρέπει κι αυτές οι σωληνώσεις να εγκιβωτισθούν με όμοιο με το πιο πάνω σκυρόδεμα,
- στ) την επανατοποθέτηση των καλωδίων και του χαλκού γείωσης,
- ζ) την επανεπίχωση της τομής με κατάλληλα υλικά σύμφωνα με την ΠΥΠΟ150-0155, την αποκατάσταση της επιφάνειας, την απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού δεν περιλαμβάνεται:

- α) Η αξία κατασκευής μούφας των καλωδίων, που αν απαιτηθεί η εκτέλεσή της θα πληρωθεί ιδιαίτερα
- β) Η αφαίρεση και επανατοποθέτηση των καλωδίων και του χαλκού γείωσης που αν απαιτηθεί αυτή η εργασία θα πληρωθεί ιδιαίτερα

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

ΕΥΡΩ: Δέκα πέντε

(15,00)

ΑΡΘΡΟ 5^ο
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

(ΟΔΟ 2531 (B-29.2.1)

α) Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 χρησιμοποιούμενο για οποιαδήποτε εργασία, δηλ. υλικά και

μικρουλικά και κάθε απαιτούμενη εργασία επί τόπου του έργου κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο ΠΤΕΟ 2521 και τους ισχύοντες κανονισμούς.
(Τιμή ανά κυβικό μέτρο)

ΕΥΡΩ: Ογδόντα έξι και πενήντα λεπτά

(86,50)

(ΟΔΟ 2532) (Β-29.3.4)

β) Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μικροκατασκευών χρησιμοποιούμενο για οποιονδήποτε εργασία δηλαδή, προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασίας επί τόπου του έργου κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο ΠΤΕΟ 2531 και τους ισχύοντες κανονισμούς.
(Τιμή ανά κυβικό μέτρο)

ΕΥΡΩ: Εκατόν τριάντα εννέα και δέκα λεπτά

(139,10)

ΑΡΘΡΟ 6^ο **ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ**

1. Για την εκτέλεση της εργασίας καθαίρεσης κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος, κρασπεδορείθρων ή τοιχοδομής από σκυρόδεμα με τα κάθε είδους επιχρίσματα τους σε οποιοδήποτε τμήμα ή θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από τη στάθμη προσπέλασης των τροχοφόρων, με οιοδήποτε τρόπο ή μέσο, χωρίς όμως τη χρήση εκρηκτικών με ταυτόχρονη προστασία των παρακειμένων υφισταμένων τεχνικών έργων για να μην καταστραφούν από την εργασία της καθαίρεσης, δηλαδή την εν γένει καθαίρεση και για τη διάνοιξη οπών ή φωλεών ή αυλάκων οποιωνδήποτε διαστάσεων και βάθους προκειμένου να εξυπηρετηθεί η ενσωμάτωση ή διέλευση υπογείων σωληνώσεων ή καλωδίων καθώς και η πάκτωση ιστών, πύλλαρ, φρεατίων κλπ., περιλαμβανομένης και της αξίας αναπέτασης και έκκριψης των προϊόντων καθαίρεσης, των κάθε φύσεως βοηθητικών κατασκευών αντιστήριξης και προστασίας (π.χ. ικριωμάτων, αντιστηρίξεων, ξυλοτύπων κλπ.) που θα απαιτηθούν, της δαπάνης επανόρθωσης των ζημιών, της φορτοεκφόρτωσης μεταφοράς και απόρριψης των αχρήστων προϊόντων στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο, της σταλίας των μεταφορικών μέσων καθώς και της απομάκρυνσης, μετά το πέρας της εργασίας όλων των βοηθητικών κατασκευών.

2. α) Η καθαίρεση κρασπεδορείθρων κάθε είδους, τοιχοδομών από άοπλο σκυρόδεμα και άοπλου - σκυροδέματος από κάθε τμήμα του έργου θα πληρωθεί σύμφωνα με την παρ. α.

β) Η καθαίρεση τοιχοδομών από οπλισμένο σκυρόδεμα με τα επιχρίσματα και οπλισμένου σκυροδέματος από κάθε τμήμα του έργου, θα πληρωθεί σύμφωνα με την παρ. β.

3. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, υλικά, μηχανήματα κ.λ.π., που δεν κατονομάζεται στο άρθρο αυτό αλλά που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

4. Στην τιμή του άρθρου αυτού δεν περιλαμβάνεται η αποκατάσταση των δημιουργημένων οπών ή φωλεών ή αυλάκων, δηλαδή η πλήρωσή τους με άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα η δαπάνη της οποίας, εάν εκτελεστεί αυτή η εργασία, θα πληρωθεί ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο 6 του παρόντος Τιμολογίου.

(Τιμή ανά κυβικό μέτρο πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης).

α) Άοπλο (ΟΙΚ 2226)

ΕΥΡΩ: Δεκαοχτώ

(18,00)

β) Οπλισμένο (ΟΙΚ 2227) (Α-12)

ΕΥΡΩ: Είκοσι πέντε και σαράντα λεπτά

(25,40)

ΑΡΘΡΟ 7^ο **ΤΟΜΗ ΕΠΙ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΠΛΑΤΟΥΣ ΜΕΧΡΙ 30εκ.**

(ΟΙΚ 2124)

1. Για τη διάνοιξη τομής σε οδόστρωμα, πλάτους μέχρι 30 εκ και σε βάθος 30 εκ. το ελάχιστο, με σκοπό την τοποθέτηση σιδηροσωλήνα για το πέρασμα των καλωδίων, με τη χρήση ή όχι μηχανικών μέσων (π.χ. αεροσυμπιεστή), χωρίς καταστροφή των χειλών του οδοστρώματος, την αναπέταση και έκκριψη των προϊόντων εκσκαφής της τομής, την προσωρινή απόθεσή τους σε οποιαδήποτε θέση απαιτείται μετά το πέρας της εργασίας τοποθέτησης των σωληνώσεων πλήρωση της τομής με σκυρόδεμα Β160 πάχους 15 εκ. επανεπίχωση της τομής σύμφωνα με τις ΠΤΠ Τ50 και ΧΙ με τα προϊόντα εκσκαφής της τομής ή με δάνεια γαιώδη προϊόντα, την τοποθέτηση πάνω στην τομή ανάλογης στερεής βάσης

(γέφυρα) για τη μη παρακώλυση της κυκλοφορίας και την ευχερή διέλευση της τομής από τα διερχόμενα αυτοκίνητα και την απομάκρυνση μετά το πέρας της εργασίας, την απομάκρυνση των πλεοναζόντων προϊόντων της εκσκαφής της τομής στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο, με τη δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται η αξία αποκατάστασης της τομής με ασφαλτικό.

3. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, υλικά, μηχανήματα, πληροφοριακές πινακίδες κλπ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους τομής)

ΕΥΡΩ: Δέκα οχτώ

(18,00)

ΑΡΘΡΟ 8^ο **ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ**

(ΟΔΟ 1220)

1. Για την εκτέλεση της εργασίας καθαίρεσης οδοστρώματος οποιωνδήποτε διαστάσεων κάτοψης και πάχους και λιθοδομών με τα κάθε είδους επιχρίσματά τους, σε οποιοδήποτε τμήμα ή θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από τη στάθμη διέλευσης των τροχοφόρων, με οποιοδήποτε μέσο ή τρόπο, χωρίς όμως τη χρήση εκρηκτικών και με ταυτόχρονη προστασία των παρακείμενων υφισταμένων τεχνικών έργων για να μην καταστραφούν από την εργασία καθαίρεσης, δηλαδή την εν γένει καθαίρεση για/και τη δημιουργία ανοιγμάτων, οπών, φωλεών ή αυλάκων στις απαιτούμενες διαστάσεις και βάθος, προκειμένου να εξυπηρετηθεί η πάκτωση ιστών κλπ. κατά την εκτέλεση των εργασιών του άρθρου 1 του παρόντος Τιμολογίου καθώς και η τοποθέτηση σωληνώσεων κατά την εκτέλεση των εργασιών του άρθρου 2 του παρόντος Τιμολογίου την έκκριση και αναπέταση των προϊόντων καθαίρεσης, την επανεπίχωση σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 2 του παρόντος Τιμολογίου με τα απαιτούμενα, αν χρειασθεί, δάνεια γαιώδη προϊόντα, τις κάθε φύσης βοηθητικές κατασκευές αντιστήριξης κλπ. που θα απαιτηθούν, τις δαπάνες επανόρθωσης των ζημιών, της απομάκρυνσης των άχρηστων προϊόντων καθαίρεσης στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο καθώς και την απομάκρυνση των βοηθητικών κατασκευών μετά το πέρας των εργασιών, με τη σταλία των μεταφορικών μέσων.

2. Η τιμή του άρθρου αυτού, όσον αφορά στο οδόστρωμα εφαρμόζεται σε παλαιό, εν αχρηστία οδόστρωμα, που βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια του φυσικού εδάφους.

3. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, υλικά, μηχανήματα κλπ., που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

4. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται η αξία για την αποκατάσταση του οδοστρώματος.

(Τιμή ανά κυβικό μέτρο πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης)

ΕΥΡΩ: Είκοσι πέντε

(25,00)

ΑΡΘΡΟ 9^ο **ΤΟΜΗ ΕΠΙ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**

(ΟΔΟ 1220)

Για τη διάνοιξη επί οδοστρώματος πλάτους 10-15 εκ, βάθους έως 30εκ και κοπής των δύο πλευρών της αύλακας της τομής με ειδικό μηχάνημα κοπής ασφάλτου (αρμοκόπτης), για αποφυγή καταστροφής του οδοστρώματος.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους τομής)

α) Για βάθος αύλακας μέχρι 20 εκ

ΕΥΡΩ: Δέκα πέντε

(15,00)

β) Για βάθος αύλακας 30 εκ

ΕΥΡΩ: Δέκα επτά

(17,00)

ΑΡΘΡΟ 10^ο **ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ**

(ΟΔΟ 2922)

1. Για την πλακόστρωση οιασδήποτε επιφάνειας πεζοδρομίων, νησίδων πλατειών κτλ., οιοδήποτε σχεδίου, πλην της δαπάνης κατασκευής της βάσεως εδράσεως, με καινούριες αντιολισθηρές, τσιμεντένιες πλάκες βαρείας κυκλοφορίας πάχους 5 εκ, εκ των οποίων η πάνω στρώση πάχους

τουλάχιστον 2,5 εκ από λευκό (ή ημίλευκο) τσιμέντο, τετράγωνες πλευράς 50 εκ, Α' κατηγορίας, κατασκευής σύμφωνης προς την Δ.Τ 62588/1959 Π.Τ.Π του Υ.Δ.Ε (ΦΕΚ 219/Α/9-10-1959) που θα εκτελεστεί σύμφωνα με την Π.Τ.Π Τ87, ήτοι:

- α) για την προμήθεια και επί τόπου του έργου μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών,
- β) τη διάστρωση επί της βάσεως εδράσεως λεπτόκοκκου υλικού σε πάχος 3-5 εκ,
- γ) τη συμπίεση τούτου με χειροκίνητο κύλινδρο ή μηχανικό συμπίεστή,
- δ) την τοποθέτηση επ' αυτού των πλακών με την υπόστρωση ασβεστοσιμεντοκονιάματος σε πάχος 2-3 εκ. των 350 χγρ. Τσιμέντου και 0,04 κμ. ασβέστη (υλικά βάσει ΑΤΟΕ 1449 ΟΙΚ),
- ε) την αρμολογία (αρμοί μεγίστου πλάτους 2 εκ) με σιμεντοκονίαμα των 600 χγρ. τσιμέντου (υλικά βάσει ΑΤΟΕ 1444 ΟΙΚ),

στ) τον καθαρισμό των αρμών καθώς και τις λοιπές απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου (π.χ. καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών από τη σκόνη λιπαρών ουσιών των κονιαμάτων δομήσεως, των επιχρισμάτων κτλ. έστω και αν αυτά έχουν προσκολληθεί επ' αυτών, τη διαβροχή των παραπάνω επιφανειών, την εμβάπτιση στο νερό των πλακών προ της χρησιμοποίησής τους, τον καθαρισμό των πλακών από κάθε κονίαμα, την απομάκρυνση των προκυψάντων από την κατασκευή της επίστρωσης αχρήστων υλικών και μεταφορά και απόρριψή τους στην πλησιέστερη θέση που επιτρέπει η Αστυνομία, την προφύλαξη της πλακόστρωσης από κάθε βλάβη, φθορά ή ρύπανση των πλακών από την εκτέλεση άλλων εργασιών, κ.τ.λ.).

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, υλικά, μηχανήματα κ.τ.λ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά που είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου και παράδοση σε κατάσταση παραδεκτή από την Επίβλεψη του έργου.

3. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το ποσοστό φθοράς των πλακών.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής έτοιμης επιφάνειας πλακόστρωσης)

ΕΥΡΩ: Δέκα πέντε και πενήντα λεπτά

(15,50)

ΑΡΘΡΟ 11^ο **ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΛΑΚΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**

(ΟΙΚ 2236)

1. Για την αποξήλωση πλακών από πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες κ.τ.λ. καθώς και του υποστρώματος στερέωσής τους με προσοχή, για να μην καταστραφούν οι παρακείμενες παραμένουσες πλάκες μέχρι της πάνω επιφάνειας της βάσεως εδράσεως, απομάκρυνση και μεταφορά και απόρριψη των αχρήστων προϊόντων σε θέσεις που επιτρέπει η Αστυνομία.

2. Κάθε δαπάνη για εργατικά, κτλ. και για τα υπόλοιπα σύμφωνα με την παρ. 2 του προηγούμενου άρθρου.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας της προ της αποξήλωσης πλακόστρωσης)

ΕΥΡΩ: Πέντε και πενήντα λεπτά

(5,50)

ΑΡΘΡΟ 12^ο **ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ - ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΑΚΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**

(ΟΔΟ 2922)

Για την αποξήλωση με προσοχή πλακών πεζοδρομίων κτλ. καθώς και του υποστρώματος κατά τα λοιπά σύμφωνα με το προηγούμενο άρθρο 13, και στη συνέχεια επανατοποθέτησή των υγιών πλακών που δεν έχουν υποστεί φθορά σύμφωνα με το άρθρο 12, με τις τυχόν απαιτούμενες μεταφορές, κοπές για προσαρμογή και λοιπές εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας έτοιμης πλακόστρωσης)

ΕΥΡΩ: Δώδεκα και πενήντα λεπτά

(12,50)

ΑΡΘΡΟ 13^ο **ΒΑΣΗ ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΥ**

(ΟΔΟ 2522)

1. Για την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα Β160 (Σ150), για τη πάκτωση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού διαστάσεων τουλάχιστον 1,00 X 1,00 X 1,20 μ. ή 1,00 X 1,00 X 1,50 μ ή 1,20 X 1,20 X 2,00 μ. ή οποιασδήποτε άλλης διάστασης που θα υποδείξει η Υπηρεσία, ήτοι:

α) Για τη μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, έντεχνη τοποθέτηση, κατακορύφωση και στερέωση πάνω σε τακαρία, για να μη μετακινηθεί κατά την τοποθέτηση του σκυροδέματος, ενός

κλωβού αγκυρώσεως, σε υφιστάμενο λάκκο της βάσης του σιδ/ιστού.

β) Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, προσαρμογή, στεγανή σύνδεση με τους σωλήνες του δικτύου, έντεχνη τοποθέτηση μέχρι το κέντρο του πιο πάνω κλωβού και στερέωση των απαραίτητων πλαστικών σπирάλ σωλήνων τύπου HELIFLEX ηλεκτρολογικής χρήσης, για τη διέλευση των καλωδίων και του χαλκού γείωσης.

γ) Για την προμήθεια, παρασκευή, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και έντεχνη τοποθέτηση της απαραίτητης ποσότητας σκυροδέματος Β160 (Σ150) με τις πιο πάνω διαστάσεις στον υφιστάμενο λάκκο της βάσης του σιδηροϊστού, κατά τα λοιπά σύμφωνα και ανάλογα με το άρθρο 11 του παρόντος Τιμολογίου, αλλά με τις πιο πάνω διαστάσεις (η πάνω επιφάνεια, θα φθάνει μέχρι το κάτω μέρος των σπειρωμάτων των μπουλονιών του κλωβού. Το άνω μέρος της βάσης θα είναι διαμορφωμένο με ξυλότυπο σε ύψος 0,10 μ., στις ζητούμενες διαστάσεις.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού δεν περιλαμβάνεται η αξία της εκσκαφής της βάσης, της τοποθέτησης του σιδ/ιστού, του κλωβού και της τοποθέτησης των καλωδίων και του χαλκού γείωσης.

3. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, μηχανήματα, υλικά κτλ. που δεν κατανομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου (π.χ. καθαρισμός των λάκκων των βάσεων των σιδ/ιστών από διάφορα υλικά που τυχόν έχουν πέσει μέσα σ' αυτούς, διαβροχή των παρειών προ της τοποθέτησης του σκυροδέματος, κοπή και εκκρίζωση τυχόν υπάρχοντων ριζών δένδρων, χρήση ξυλοτύπων ή άλλων βοηθητικών κατασκευών, με την απομάκρυνση τους μετά το πέρας της εργασίας, προστασία του έργου κ.τ.λ.).

α) Τιμή ανά τεμάχιο των ως άνω διαστάσεων χυτού σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο ΠΤΕΟ 2522 και τους ισχύοντες κανονισμούς.

ΕΥΡΩ: Εκατόν τριάντα πέντε

(135,00)

β) Τιμή ανά τεμάχιο των ως άνω διαστάσεων προκατασκευασμένης βάσης πάκτωσης σιδηροϊστού από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 σύμφωνα με τις ΠΤΠ και τους ισχύοντες κανονισμούς, διαστάσεων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας αναλόγως του σιδηροϊστού που επιθυμούμε να εδράσουμε, συμπεριλαμβανομένων μεταφορών, τοποθέτησης με γερανό σε εκσκαφή που έχει προηγηθεί. Επίσης περιλαμβάνονται η δαπάνη για την δημιουργία οπών διέλευσης των καλωδίων κλπ πλην καλωδίων, γειώσεων.

ΕΥΡΩ: Εκατόν τριάντα πέντε

(135,00)

ΑΡΘΡΟ 14^ο **ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΣ**

(ΟΙΚ 7335)

Για την προμήθεια, κατασκευή (ανάμιξη των πρώτων υλών κ.τ.λ), μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και έντεχνη τοποθέτηση τσιμεντοκονιάματος των 450 χγρ. τσιμέντου λευκού ή μαύρου, ανάλογα (υλικά βάσει ΑΤΟΕ 1445), σε τομές και επιφάνειες με πάχος επίστρωσης τουλάχιστον 5 εκ., συμπεριλαμβανομένης και της δαπάνης για κάθε απαραίτητη εργασία ή υλικό κ.τ.λ για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου (π.χ. προετοιμασία της επιφάνειας της βάσης έδρασης, απομάκρυνση αχρήστων προϊόντων, διαβροχή, προφύλαξη του έργου από κάθε βλάβη, φθορά ή ρύπανση από την εκτέλεση άλλων εργασιών κ.τ.λ).

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης τοποθετημένης τσιμεντοκονίας με άμμο λατομείο)

ΕΥΡΩ: Επτά και ογδόντα λεπτά

(7,80)

ΑΡΘΡΟ 15^ο **ΒΑΣΗ ΠΙΛΛΑΡ ΕΚ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ**

(ΟΔΟ 2522)

1. Για την κατασκευή μιας βάσης από σκυρόδεμα Β160 (Σ150), διαστάσεων 1,40 X 0,40 X 0,80 μ. για την πάκτωση ενός κιβωτίου τύπου πίλλαρ, δηλαδή:

α) Την απαιτούμενη εκσκαφή, σύμφωνα και ανάλογα με το άρθρο 1 του παρόντος τιμολογίου.

β) Την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, σύνδεση με τους σωλήνες του δικτύου, έντεχνη τοποθέτηση και στερέωση πάνω σε τακαρία, για να μη μετακινηθούν κατά την τοποθέτηση του σκυροδέματος, των απαραίτητων πλαστικών σωλήνων (δύο τεμάχια Φ100 δηλ. ένα για το δίκτυο και ένα για την παροχή της ΔΕΗ με τις αντίστοιχες καμπύλες όπου απαιτείται και ενός τεμαχίου σπирάλ HELIFLEX Φ 2" για τη διέλευση του αγωγού γείωσης του πίλλαρ ή όλες οι διελεύσεις με HELIFLEX.

γ) Για την προμήθεια, παρασκευή, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και έντεχνη τοποθέτηση και διάστρωση της απαραίτητης ποσότητας σκυροδέματος Β160 (Σ150) με τις πιο πάνω διαστάσεις στο

λάκκο της πιο πάνω παρ. α, με την χρήση ξυλοτύπου, αφήνοντας 30 εκ. πάνω από το φυσικό έδαφος ενώ η θεμελίωση θα έχει βάθος 0,50 εκ., με την πάνω επιφάνεια απόλυτα επίπεδη και ορθογωνισμένη και καλαίσθητη.

δ) Την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, έντεχνη τοποθέτηση και στερέωση τεσσάρων (4) σιδερένιων αγκίστρων (μπουλονιών) Φ 3/8" X 20 εκ. μήκος, με ανάλογο σπείρωμα για τη στερέωση του πύλλαρ.

2. Τη φόρτωση, απομάκρυνση, μεταφορά και απόρριψη των ακρήστων προϊόντων εκσκαφής κ.τ.λ. στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο, με τη δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.

3. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για εργατικά, εργαλεία κ.τ.λ. (Τιμή ανα τεμάχιο, και λοιπών εργασιών και υλικών όπως περιγράφεται ανωτέρω)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα πέντε

(75,00)

ΑΡΘΡΟ 16^ο (B-51) **ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2921)

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διατομής 0,15X0,30 μ με απότμηση, σύμφωνα με τις π.τ.π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειόμενης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χгр τσιμέντου ανά μ3. άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς τη βάση έδρασής του).

ΕΥΡΩ: Επτά και εβδομήντα λεπτά

(7,70)

ΑΡΘΡΟ 17^ο **ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΣ**

(ΟΔΟ 2548)

Για την κατασκευή μπροστά σε ιστό ηλ/σμού ή πύλλαρ ή όπου αλλού χρειαστεί ενός κτιστού (με τούβλα) ή προκατασκευασμένου (με σκυρόδεμα C16/20) φρεατίου, με πάχος τοιχίου 8 εκ., για την επίσκεψη των υπογείων καλωδίων, με εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις 30 X 30 εκ. αναλόγου προς τους υπογείους αγωγούς βάθους, που στο πάνω μέρος θα έχει στερεωμένο (εγκιβωτισμένο) με τσιμεντοκονία των 450 χгр. τσιμέντου χυτοσιδερένιο πλαίσιο, στο οποίο θα στηρίζεται χυτοσιδερένια πλάκα (κάλυμμα) με αντιστοίχητη την πάνω της επιφάνεια πάχους (6-8 χιλ., μαζί με την εργασία διάνοιξης οπών επί του τοιχίου για τη διέλευση των καλωδίων, την στις απαιτούμενες διαστάσεις εκσκαφή του λάκκου για την κατασκευή του φρεατίου, την μετά το πέρας των εργασιών καλωδιώσεως πλήρωση του φρεατίου με άμμο, την απομάκρυνση, φόρτωση, μεταφορά, απόρριψη των ακρήστων προϊόντων στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο, τη δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων, τη χρήση καλουπώματος, και γενικά, με τη δαπάνη κάθε εργασίας, υλικού κ.τ.λ. που δεν αναφέρεται στο άρθρο αυτό αλλά που είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα εννέα

(69,00)

ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ **(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

ΑΡΘΡΟ 17^ο α Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα ευρώ
Αριθμητικά: 60.00

ΑΡΘΡΟ 17^ο β Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ
Αριθμητικά: 100,00

ΑΡΘΡΟ 17^ο γ Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα ευρώ
Αριθμητικά: 170,00

ΑΡΘΡΟ 18^ο **ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΟΥ ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 100)

1. Για την απομάκρυνση οποιουδήποτε κατεστραμμένου από πρόσκρουση τσιμεντοϊστού, από οποιαδήποτε θέση των δικτύων ηλ/σμού, της εργασίας συνισταμένης:

α) Στην αποκοπή του σιδηρού οπλισμού του ιστού κοντά στο έδαφος και στη συνέχεια στην κάμψη των εναπομενόντων άκρων του οπλισμού προς τα μέσα.

β) Στην αποσύνδεση από το κοφρέ των καλωδίων παροχής των φωτιστικών, των καλωδίων παροχής του ιστού και του αγωγού γείωσης και εκτοποθέτηση του κοφρέ.

γ) Στην αφαίρεση του βραχίονα μαζί με τα φωτιστικά καθώς και των καλωδίων παροχής των φωτιστικών μέσα από τον ιστό, φόρτωση μεταφορά, εκφόρτωση και παράδοση του βραχίονα των φωτιστικών και των καλωδίων παροχής τους στις Αποθήκες της Υπηρεσίας.

δ) Στην φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη του αποκοπέντος άνω τμήματος του τσιμεντοϊστού στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο με τη σταλία των μεταφορικών του μέσων.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη για εργατικά, μηχανήματα, υλικά, εργαλεία κτλ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πενήντα πέντε

(55,00)

ΑΡΘΡΟ 19^ο **ΑΦΑΙΡΕΣΗ "ΚΟΤΣΑΝΙΟΥ"**

(ΗΛΜ 100)

1. Για την αφαίρεση του υπολοίπου κάτω τμήματος (Κοτσάνι) οποιουδήποτε τσιμεντοϊστού που έχει παραμείνει μέσα στη βάση μετά την αποκοπή του πάνω τμήματος του τσιμεντοϊστού, της εργασίας συνισταμένης:

α) Στην απαιτούμενη για την εκτέλεση της εργασίας αποσύνθεση άρση και εκτοποθέτηση των πάσης

φύσεως και είδους επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του τσιμ/ιστού (π.χ. πλακοστρώσεων, τσιμ/νίας κ.τ.λ.).

β) Στην αποσύνθεση και αποξήλωση του από σκυρόδεμα κυλινδρικού δακτυλίου που βρίσκεται στο πάνω μέρος της βάσης του τσιμεντοϊστού.

γ) Στην αποσύνδεση των τροφοδοτικών καλωδίων και του αγωγού γείωσης από το κοφρέ και στη μετά προσοχής εκτοποθέτηση τους μέσα από το "κοτσάνι" του τσιμ/ιστού.

δ) Στην εκτοποθέτηση (με κατακόρυφη ανύψωση) του "κοτσανιού".

ε) Στη φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των αχρήστων προϊόντων (Π.χ επικαλύψεων, δακτυλίου, κοτσανιού, λ-τλ.) στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο, με τη σταλία των μεταφορικών μέσων.

στ) Στην τοποθέτηση, στο άνοιγμα του τσιμ/να Φ40 καταλλήλου ανθεκτικού προστατευτικού καλύμματος, για την αποφυγή ατυχημάτων.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, μηχανήματα, υλικά κτλ., που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα δύο

(72,00)

ΑΡΘΡΟ 20^ο **ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 100)

Αφαίρεση ιστού με τη βοήθεια γερανού, δηλ. μετάβαση επί τόπου αεροσυμπιεστή και γερανοφόρου οχήματος, συγκράτηση του ιστού με το γερανοφόρο όχημα και στη συνέχεια καθαίρεση του σκυροδέματος γύρω και κοντά στη βάση του ιστού που θα εκτοποθετηθεί, κατόπιν δε εκτοποθέτηση του ιστού.

Επειδή δε πολλοί ιστοί δεν είναι δυνατόν να εκτοποθετηθούν ενώ το γερανοφόρο όχημα συγκρατεί τον ιστό κοντά στη βάση του αυτός θραύεται με τον αεροσυμπιεστή, κόβονται οι σιδερόβερρες με οξυγόνο και στη συνέχεια μεταφέρονται όλα με το γερανό σε κατάλληλη θέση για θραύση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα

(70,00)

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 100)

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΑΡΘΡΟ 20^ο α Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m

(ΗΛΜ 100)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 75,00€

ΑΡΘΡΟ 20^ο β Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους από 14,0 m μέχρι 20,0 m

(ΗΛΜ 100)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 95,00 €

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΑΡΘΡΟ 20^ο γ Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι επτά και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 27,50€

ΑΡΘΡΟ 21^ο
ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΪΣΤΟΥ

(ΗΛΜ 100)

1. Για την κατάργηση μιας οποιασδήποτε και οπουδήποτε του έργου βάσης τσιμ/ιστού, της εργασίας συνισταμένης:

α) Στην καθαίρεση του τυχόν υπάρχοντος προστατευτικού περιβλήματος (υπερκατασκευή από σκυρόδεμα). Εάν εκτελεσθεί αυτή η εργασία θα πληρωθεί ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο 8 του παρόντος τιμολογίου.

β) Στην απαιτούμενη, για την εκτέλεση της εργασίας της κατάργησης αποσύνθεση, άρση και εκτοποθέτηση των πάσης φύσης και είδους επικαλύψεων (π.χ πλακόστρωση - τσιμεντοκονίαμα - σκυρόδεμα - γαίες, φυτική γη, κτ.λ) καθώς και του πάνω τμήματος του τσιμ/να Φ 40 εκ. και του δακτυλίου.

γ) Στην αποκοπή και εκτοποθέτηση του οπλισμού του πάνω τμήματος του κοτσανιού σε χαμηλότερο επίπεδο από εκείνο του γύρω εδάφους με την απαιτούμενη αποσύνθεση και εκτοποθέτηση του περιβάλλοντος τον οπλισμό του πάνω τμήματος του κοτσανιού σκυροδέματος και αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους, ομοιόμορφα με την υπάρχουσα επιφάνεια (πλακόστρωση, σκυρόστρωση κλπ.).

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα εννέα

(39,00)

ΑΡΘΡΟ 22^ο
ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΟΥ ΑΛΛΑ ΜΗ ΚΑΤΑΡΡΙΦΘΕΝΤΟΣ ΙΣΤΟΥ

(ΗΛΜ 100)

Εξαγωγή και απομάκρυνση κατεστραμμένου αλλά μη καταρριφθέντος ιστού, με την απαιτούμενη τεχνική και προσοχή κατά τρόπο που να μην καταστραφεί η βάση του και τα χρήσιμα εξαρτήματα που υπάρχουν πάνω στον ιστό. Περισυλλογή των χρήσιμων υλικών, βραχίονα, φωτιστικού σώματος ακροκιβωτίου, πηνίων, πυκνωτών κλπ. και απομάκρυνση των αχρήστων προϊόντων από την καθαίρεση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα (70,00)

ΑΡΘΡΟ 23^ο
ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΠΕΣΜΕΝΟΥ ΙΣΤΟΥ

(ΗΛΜ 102)

Αποσύνδεση της τροφοδότησης με ηλεκτρικό ρεύμα κατεστραμμένου ιστού για την ομαλή λειτουργία του υπόλοιπου δικτύου και απομόνωση κάθε επικίνδυνου καλωδίου για πρόληψη ατυχημάτων μέχρι την οριστική αντικατάστασή του.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Είκοσι εννέα (29,00)

ΑΡΘΡΟ 24^ο
ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΣ ΕΞΑΓΩΝΙΚΟΣ Ή ΟΚΤΑΓΩΝΙΚΟΣ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου οποιασδήποτε απόστασης, μεμονωμένου ή μη, και πλήρη εγκατάσταση σε υπάρχουσα βάση εξαγωνικής ή Οκταγωνικής διατομής σιδηροϊστού, σχήματος κόλουρου πυραμίδος, ζυγοστάθμιση, στερέωση, ηλεκτρ. σύνδεση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση και εγκατάστασή του, που τα τεχνικά χαρακτηριστικά του περιγράφονται στο σχετικό άρθρο των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) ύψους 6,00 μ

ΕΥΡΩ: Τριακόσια είκοσι (320,00)

β) ύψους 10,00 μ.

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια πενήντα (450,00)

γ) ύψους 11,00 μ

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια ογδόντα (480,00)

δ) ύψους 12,00 μ.

ΕΥΡΩ: Πεντακόσια εβδομήντα (570,00)

ε) ύψους 13,00 μ.

ΕΥΡΩ: Εξακόσια (600,00)

στ) ύψους 14,00 μ.

ΕΥΡΩ: Εξακόσια εβδομήντα (670,00)

ζ) ύψους 15,00 μ.

ΕΥΡΩ: Επτακόσια δέκα (710,00)

η) ύψους 6,00 μ., γαλβανισμένος.

ΕΥΡΩ: Τριακόσια πενήντα (350,00)

θ) ύψους 10,00 μ., γαλβανισμένος.

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια ενενήντα	(490,00)
ι) ύψους 11,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Πεντακόσια πενήντα	(550,00)
ια) ύψους 12,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Εξακόσια δέκα	(610,00)
ιβ) ύψους 13,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Εξακόσια σαράντα	(640,00)
ιγ) ύψους 14,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Επτακόσια δέκα	(710,00)
ιδ) ύψους 15,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Επτακόσια εξήντα	(760,00)

ΑΡΘΡΟ 25^ο
ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΣ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟΣ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση επί τόπου του έργου, σε οποιοδήποτε απόσταση, ενός μεμονωμένου ή οποιασδήποτε ποσότητας σιδηροϊστών τηλεσκοπικής διάταξης, συνολικού ύψους από 8,00 μ. έως 14,00 μ. και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο των Τεχνικών Προδιαγραφών της Μελέτης, (βαφή, πόρτα κλπ) και πλήρη εγκατάσταση σε υπάρχουσα βάση, ζυγοστάθμιση, στερέωση, ηλεκτρική σύνδεση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση και εγκατάσταση του.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Για τηλεσκοπικό σιδ/ιστό συνολικού ύψους:

α) 8,00 μ. ΕΥΡΩ: Τριακόσια σαράντα εννέα	(349,00)
β) 9,00 μ. ΕΥΡΩ: Τριακόσια ενενήντα πέντε	(395,00)
γ) 10,00 μ. ΕΥΡΩ: Τετρακόσια είκοσι	(420,00)
δ) 11,00 μ. ΕΥΡΩ: Τετρακόσια εξήντα	(460,00)
ε) 12,00 μ. ΕΥΡΩ: Πεντακόσια δέκα	(510,00)
στ) 13,00 μ. ΕΥΡΩ: Πεντακόσια πενήντα	(550,00)
ζ) 14,00 μ. ΕΥΡΩ: Εξακόσια είκοσι	(620,00)
η) 8,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Τετρακόσια	(400,00)
θ) 9,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Τετρακόσια τριάντα	(430,00)
ι) 10,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Τετρακόσια εξήντα	(460,00)
ια) 11,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Πεντακόσια	(500,00)

ιβ) 12,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Πεντακόσια εβδομήντα	(570,00)
ιγ) 13,00 μ., γαλβανισμένος. ΕΥΡΩ: Εξακόσια	(600,00)
ιδ) 14,00 μ., γαλβανισμένος ΕΥΡΩ: Εξακόσια εβδομήντα	(670,00)

ΑΡΘΡΟ 26^ο **ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 101)

Για την τοποθέτηση σε υπάρχουσα βάση, ζυγοστάθμιση, στερέωση και ηλεκτρική σύνδεση ενός σιδηροϊστού και κάθε άλλη εργασία που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά απαραίτητη για την ολοκλήρωση της, μαζί με τις δαπάνες που απαιτούνται για γερανό, νταλικά και κάθε άλλο μηχανικό μέσο. Στην παρούσα εργασία περιλαμβάνεται και η τυχόν μεταφορά του από οπουδήποτε του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα δύο	(72,00)
---------------------	---------

ΑΡΘΡΟ 27^ο **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΞΑΓΩΝΙΚΟΥ Ή ΟΚΤΑΓΩΝΙΚΟΥ ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 101)

Αντικατάσταση τμήματος εξαγωνικού ή οκταγωνικού σιδηροϊστού που στρεβλώθηκε ή καταστράφηκε από πρόσκρουση οχήματος και επανεγκατάσταση του ιστού στην ίδια ή άλλη θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Στην εργασία αυτή περιλαμβάνεται η απομάκρυνση του ιστού σε ασφαλέστερη θέση ώστε να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία των οχημάτων, αποξήλωση του τμήματος που έχει υποστεί τη βλάβη, στο σημείο της πλησιέστερης ραφής της αρχικής κατασκευής και αντικατάσταση του τμήματος αυτού με άλλο των αυτών ακριβώς διαστάσεων και πάχους ελάσματος με το αποξηλωμένο. Η διάμετρος του περιγεγραμμένου στη διατομή του σιδηροϊστού κύκλου θα είναι 30εκ στη βάση και 13 εκ στην κορυφή, από έλασμα πάχους 5 χλστ. Η ηλεκτροσυγκόλληση θα γίνει στο σημείο της παλαιάς ραφής και θα επακολουθήσει τρόχισμα της νέας ραφής, θα γίνει δε κατά τέτοιο τρόπο ώστε ο διαμήκης άξονας του ιστού να είναι ευθεία και η όλη κατασκευή να εξασφαλίζει την αρχική στατική και δυναμική αντοχή του ιστού. Ο κορμός του σιδηροϊστού θα εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα διαστάσεων 0.60 X 0.60 X 0.02 μ. καλά ηλεκτροσυγκολλημένη στον ιστό, που θα φέρει τέσσερα (4) ενισχυτικά πτερύγια στήριξης, σχήματος ορθογωνίου τριγώνου, διαστάσεων των καθέτων πλευρών 0.25 X 0.20 μ. και πάχους 10 χιλ. Η πλάκα έδρασης θα φέρει ανάλογη κεντρική οπή για τη διευκόλυνση του υπογείου καλωδίου μέσα στον ιστό καθώς και τέσσερις (4) οπές για την διέλευση των καλωδίων αγκύρωσης, δηλ διαμέτρου 1". Ο ιστός θα συνοδεύεται από μία βάση αποτελούμενη από τέσσερα μπουλόνια μήκους 1.00 μ. και διατομής 1". Το σπείρωμα κάθε μπουλονιού θα έχει μήκος 12 εκ και θα είναι καλά κατεργασμένο σε τόρνο. Τα τέσσερα μπουλόνια θα συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες γωνίες 30 X 30 X 3 χιλ. σε σχήμα τραπεζιού στη βάση τους και στο πάνω μέρος πριν από το σπείρωμα, καθώς και χιαστί για την αποφυγή μετακίνησης των ακριβών διαστάσεων τους κατά την πάκτωση τους μέσα στη βάση του ιστού από ενισχυμένο σκυρόδεμα.

Ο ιστός στην κορυφή του θα φέρει σιδεροσωλήνα χωρίς ραφή (τούμπα) διαμέτρου 108 χιλ. και μήκους 1.00 μ. για την τοποθέτηση σύσφιξη και στερέωση του φωτιστικού σώματος σ' αυτό. Ο ιστός θα φέρει θυρίδα επίσκεψης του ακροκιβωτίου. Ο ιστός μετά την σχετική προεργασία, δηλ. απόξεση, καθαρισμό, και λοιπές εργασίες, ώστε να μη φαίνονται αντιαισθητικά τα σημεία ραφής, θα βαφεί με μία στρώση αντισκοριακής βαφής και δύο στρώσεις ντουκο ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις απόχρωσης ανοικτού γκρι χρώματος. Κατόπιν ο ιστός θα πακτωθεί στη βάση και θα ζυγοσταθμιστεί. Το άρθρο αφορά την πλήρη αντικατάσταση του αναφερομένου τμήματος και την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση του ιστού.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα	(60,00)
--------------	---------

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΑΡΘΡΟ 27^ο α Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα ευρώ
Αριθμητικά: 70,00€

ΑΡΘΡΟ 27^ο β Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους από 14,01 m μέχρι 20,00 m.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 90,00€

ΑΡΘΡΟ 28^ο

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟΥ ΣΙΔΕΡΟΪΣΤΟΥ

(ΗΛΜ 101)

Αντικατάσταση τμήματος τηλεσκοπικού σιδεροϊστού που στρεβλώθηκε ή καταστράφηκε από πρόσκρουση οχήματος και επανεγκατάσταση του ιστού στην ίδια ή άλλη θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Ο σιδεροϊστός θα κατασκευασθεί από σιδεροσωλήνες σε μορφή τηλεσκοπικής διάταξης. Το πρώτο τμήμα του θα αποτελείται από σιδεροσωλήνα 6» μήκους 2.00μ., το δεύτερο τμήμα του από σιδεροσωλήνα 5" μήκους 2.00μ., το τρίτο τμήμα από σιδεροσωλήνα 3" μήκους 2.50 μ. και η κορυφή του σιδεροϊστού θα αποτελείται από σιδεροσωλήνα 2 1/2" μήκους 0.50μ. Οι αρθρώσεις του σιδεροϊστού θα είναι καμπύλες, οι δε σιδεροσωλήνες μικρότερης διατομής θα εισέρχονται το ελάχιστο 0.10μ μέσα στους σιδεροσωλήνες μεγαλύτερης διατομής. Ο κορμός του σιδεροϊστού θα εδράζεται σε πλάκα από λαμαρίνα πάχους 20 χιλ. και διαστάσεων 0,50 X 0,50 μ

Η πλάκα έδρασης θα φέρει κεντρική οπή για την είσοδο των υπογείων καλωδίων μέσα στον ιστό, καθώς και τέσσερις οπές διαμέτρου 30 χιλ. για τη στερέωσή του με μπουλόνια διαμ. 1". Θα φέρει επίσης τέσσερα ενισχυτικά πτερύγια σχήματος ορθογωνίου τριγώνου, μήκους καθέτων πλευρών 0,30 X 0,15 μ. Ο σιδεροϊστός θα φέρει θυρίδα εισόδου του ακροκιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων. Οι αρθρώσεις του σιδεροϊστού, η πλάκα έδρασης και τα ενισχυτικά πτερύγια θα είναι καλά ηλεκτροσυγκολλημένα.

Η ηλεκτροσυγκόλληση θα γίνει στο σημείο της παλαιάς ραφής και θα επακολουθήσει τρύχισμα της νέας ραφής, θα γίνει δε κατά τέτοιο τρόπο ώστε ο διαμήκης άξονας του ιστού να είναι ευθεία και η όλη κατασκευή να εξασφαλίζει την αρχική στατική και δυναμική αντοχή του ιστού.

Ο ιστός θα φέρει θυρίδα επίσκεψης του ακροκιβωτίου. Ο ιστός μετά την σχετική προεργασία, δηλ. απόξεση, καθαρισμό, και λοιπές εργασίες, ώστε να μη φαίνονται αντιαισθητικά τα σημεία ραφής, θα βαφεί με μία στρώση αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις ντούκο ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις απόχρωσης ανοικτού γκρι χρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η βάση αποτελούμενη από τέσσερα μπουλόνια μήκους 1,00 μ. και διατομής 1". Το σπείρωμα κάθε μπουλονιού θα έχει μήκος 12 εκ και θα είναι καλά κατεργασμένο σε τόρνο. Τα τέσσερα μπουλόνια θα συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες γωνίες 30 X 30 X 3 χιλ. σε σχήμα τραπέζιου στη βάση τους και στο πάνω μέρος πριν από το σπείρωμα, καθώς και χιαστί για την αποφυγή μετακίνησης των ακριβών διαστάσεων τους κατά την πάκτωσή τους μέσα στη βάση του ιστού από ενισχυμένο σκυρόδεμα. Κατόπιν ο ιστός θα πακτωθεί στη βάση και θα ζυγοσταθμιστεί. Το άρθρο αφορά την πλήρη αντικατάσταση του αναφερομένου τμήματος και την πλήρη εγκατάσταση και στερέωση του ιστού.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πενήντα

(50,00)

ΑΡΘΡΟ 29^ο **ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗ ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 101)

Για την περισυλλογή οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων σιδηροϊστού μαζί με το βραχίονα, τα φωτιστικά του, τις πινακίδες και το λοιπό εξοπλισμό που φέρει και που είναι εκτοποθετημένος και βρίσκεται πεσμένος σε οποιαδήποτε θέση των δικτύων αρμοδιότητας της Υπηρεσίας και στη συνέχεια, φόρτωση μεταφορά, εκφόρτωση και παράδοση στις Αποθήκες της Υπηρεσίας, ή όπου αλλού οριστεί από την Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης σχετικής δαπάνης, που δεν κατνομαζείται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά που είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα πέντε

(35,00)

ΑΡΘΡΟ 30^ο **ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 101)

1. Για την αφαίρεση από τη βάση του ενός σιδηροϊστού και το λοιπό εξοπλισμό που φέρει ο ιστός, με τη μεταφορά του, όπου απαιτείται της εργασίας συνισταμένης:

α) Στην άρση και εκτοποθέτηση των πάσης φύσεως και είδους επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του σιδ/ιστού (π.χ. πλακοστρώσεων, τσιμ/νίας, κ.τ.λ).

β) Στην αποσύνθεση των τροφοδοτικών καλωδίων και του αγωγού γείωσης από το κοφρέ.

γ) Στην αποκοχλίωση των περικοχλίων συσφίξεως της πλάκας έδρασης του σιδ/ιστού.

δ) Στην εκτοποθέτηση του σιδ/ιστού από τη βάση του, μαζί με όλο τον εξοπλισμό του και στη συνέχεια κατάκλιση του με την ταυτόχρονη μετά προσοχής, εκτοποθέτηση των τροφοδοτικών καλωδίων και του αγωγού γείωσης.

ε) Στη φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των αχρήστων προϊόντων αποξηλώσεων k-u.. στον πλησιέστερο επιτρεπόμενο από την Αστυνομία χώρο, με τη σταλία των μεταφορικών μέσων.

στ) Στη φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και παράδοση του σιδ/ιστού, με όλο τον εξοπλισμό του στις Αποθήκες της Υπηρεσίας ή όπου αλλού απαιτηθεί.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη για εργατικά, εργαλεία, μηχανήματα (π.χ χρήση γερανού) κτλ., που δεν κατνομαζείται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα τέσσερα

(64,00)

ΑΡΘΡΟ 31^ο **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΥΡΙΔΑΣ ΙΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 101)

Για την αντικατάσταση χαμένης θυρίδας ιστών, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση μιας θυρίδας τσιμ/ιστού ή σιδ/ιστού, ίδιας με τη χαμένη ή της εκλογής της Υπηρεσίας, κατάλληλης κυλινδρικής ή άλλης μορφής, που θα στερεωθεί με ορειχάλκινες βίδες πάνω στον κορμό του σιδ/ιστού, αφού πρώτα βαφεί και αφού καθαριστούν και ανοιχτούν καλά (με επανακοχλιοτόμηση) υπάρχοντα επί των ιστών σπειρώματα ή ανοιχτούν νέα.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε σχετική δαπάνη για την ολοκλήρωση της

αντικατάστασης της θυρίδας.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα

(10,00)

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΥΜΑΤΟΣ ΘΥΡΙΔΑΣ ΙΣΤΩΝ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.):

ΑΡΘΡΟ 31^ο α Κάλυμμα κυλινδρικής μορφής

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικά: 9,20 €

ΑΡΘΡΟ 31^ο β Κάλυμμα άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 11,50€

ΑΡΘΡΟ 32^ο **ΤΟΞΟΕΙΔΗΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ 2"**

(ΗΛΜ 5)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και οριστική τοποθέτηση ενός μεταλλικού μονού ή διπλού τοξοειδούς βραχίονα, που κάθε σκέλος του θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διαμέτρου 2" και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 2,5 mm, με οριζόντια προβολή κάθε σκέλους μέχρι 4,5 m & ανάλογη βάση στήριξης & υποδοχή με οποιαδήποτε ακτίνα καμπυλότητας απαιτηθεί, με την τοποθέτηση και ηλεκτρική μόνωση των καλωδίων παροχής των φωτιστικών, συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης δαπάνης για εργατικά, εργαλεία, υλικά, μηχανήματα, κτλ που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) μονός βραχίονας τοξοειδής μέχρι 4,5 m.

ΕΥΡΩ: Ογδόντα

(80,00)

β) διπλός βραχίονας τοξοειδής μέχρι 4,5 m.

ΕΥΡΩ.: Εκατόν δέκα

(110,00)

ΑΡΘΡΟ 33^ο **ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΠΡΟΒΟΛΗΣ**

(ΗΛΜ 5)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και οριστική τοποθέτηση επί ιστού ηλ/σμού ενός μονού ή διπλού ή τριπλού ή τετραπλού ευθύγραμμου βραχίονα, κατασκευασμένου από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διαμέτρου 2" και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 2,5 mm και 4" για τη βάση του (κατά τα λοιπά ως η σχετική Τεχνική Προδιαγραφή της Μελέτης του έργου, με την τοποθέτηση και ηλεκτρική μόνωση των καλωδίων παροχής των φωτ/κών, συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης

δαπάνης για εργατικά, εργαλεία, μηχανήματα (π.χ γερανός), υλικά κ.τ.λ που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.
(Τιμή ανά τεμάχιο}

Μονός, οριζοντίου προβολής κάθε σκέλους

α) μέχρι 1,00 μ.

ΕΥΡΩ: Πενήντα δύο (52,00)

β) μέχρι 1,50 μ.

ΕΥΡΩ: Πενήντα τρία (53,00)

γ) μέχρι 2,00 μ

ΕΥΡΩ: Εξήντα επτά (67,00)

Διπλός, Οριζοντίου προβολής κάθε σκέλους

δ) μέχρι 1,00 μ

ΕΥΡΩ: Εξήντα επτά (67,00)

ε) μέχρι 1,50 μ

ΕΥΡΩ: Εξήντα εννέα (69,00)

στ) μέχρι 2,00 μ

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα τέσσερα (74,00)

Τριπλός, οριζοντίου προβολής κάθε σκέλους

ζ) μέχρι 1,00 μ

ΕΥΡΩ: Εξήντα εννέα (69,00)

η) μέχρι 1,50 μ

ΕΥΡΩ: Ογδόντα τρία (83,00)

θ) μέχρι 2,00 μ

ΕΥΡΩ: Ενενήντα δύο (92,00)

Τετραπλός, οριζοντίου προβολής κάθε σκέλους

ι) μέχρι 1,00 μ

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα τέσσερα (74,00)

ια) μέχρι 1,50 μ

ΕΥΡΩ: Ενενήντα δύο (92,00)

ιβ) μέχρι 2,00 μ

ΕΥΡΩ: Εκατό (100,00)

ΑΡΘΡΟ 34^ο

ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΜΟΝΟΣ

(ΗΛΜ 5)

Μεταλλικός βραχίονας οριζόντιας προβολής, για φωτιστικά σώματα Να χαμηλής πίεσεως 135 W ή 180 W, αποτελούμενος από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 2 1/2", μήκους 1,80 μ., ο οποίος θα καταλήγει σε σιδηροσωλήνα 2", μήκους 0,45 μ., για την είσοδο εκεί και στερέωση φωτιστικού σώματος Να 180 W χαμηλής πίεσης. Ο σιδηροσωλήνας 2" θα εισχωρεί μέσα στο σιδηροσωλήνα 2 1/2" κατά 0,20 μ. το ελάχιστο, θα είναι καλά ηλεκτροσυγκολλημένος σε αυτόν και θα είναι βαμμένος με ψυχρό γαλβανισμένο χρώμα. Ο σιδηροσωλήνας των 2 1/2" θα στερεώνεται σε βάση από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 4" και μήκος 0,50 μ. Η βάση αυτή θα φέρει περιφερειακά τέσσερις οπές, στις οποίες θα είναι καλά ηλεκτροσυγκολλημένα τέσσερα περικόχλια 5/8" για τη στερέωση του όλου βραχίονα στην κορυφή του ιστού με μπουλόνια 5/8". Στη γωνία που σχηματίζεται από το βραχίονα και τη βάση θα συγκολληθεί ενισχυτικό πτερύγιο από λαμαρίνα γαλβανισμένη 2 χιλιοστά. Ο βραχίονας θα έχει απόκλιση από την οριζόντια προς τα πάνω 5 μοίρες. Όλες οι συγκολλήσεις θα είναι καλά βαμμένες με ψυχρό γαλβάνισα. Το πάνω μέρος της βάσης θα κλείνει με φλάντζα από λαμαρίνα 2 χλσ. καλά ηλεκτροσυγκολλημένη. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου και εργασία για τοποθέτηση του βραχίονα στην κορυφή του ιστού.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΑΡΘΡΟ 35^ο
ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΧΑΛΗΜΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΔΙΠΛΟΣ

(ΗΛΜ 5)

Μεταλλικός βραχίονας διπλός (ευθύς) οριζόντιας προβολής, για φωτιστικά σώματα Na χαμηλής πίεσης 135 W ή 180 W, αποτελούμενος από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους 2 1/2", μήκους 3,60 μ. οι οποίοι θα καταλήγουν σε σιδηροσωλήνα 2", μήκους 0,45 μ., για την είσοδο εκεί και στερέωση δύο φωτιστικών σωμάτων Na 180 W χαμηλής πίεσης. Ο σιδηροσωλήνας 2" θα εισχωρεί μέσα στο σιδηροσωλήνα 2 1/2" κατά, 0,20 μ. το ελάχιστο, θα είναι καλά ηλεκτροσυγκολλημένος σε αυτόν και θα είναι βαμμένος με ψυχρό γαλβανισμένο χρώμα. Ο σιδηροσωλήνας των 2 1/2" θα στερεώνεται σε βάση από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 4" και μήκος 0,50 μ. Η βάση αυτή θα φέρει περιφερειακά τέσσερις οπές, στις οποίες θα είναι καλά ηλεκτροσυγκολλημένα τέσσερα περικόχλια 5/8" για τη στερέωση του όλου βραχίονα στην κορυφή του ιστού με μπουλόνια 5/8" και κατά τα λοιπά όπως στο προηγούμενο άρθρο περιγράφονται (Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Ογδόντα τρία

(83,00)

ΑΡΘΡΟ 36^ο
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

(ΗΛΜ 5)

Για την επισκευή ενός οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων βραχίονα φωτιστικού σώματος λόγω παραμόρφωσης (στρέβλωσης) του από χτύπημα, της εργασίας συνισταμένης στην ευθυγράμμιση (ίσιωμα) και επαναφορά (ξεβούλιαγμα) της βάσης, του σκέλους και της υποδοχής του βραχίονα, με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες χρήσης οξυγόνου, ηλεκτροσυγκόλλησης, κουρμππαρίσματος, για μικροϋλικά, καθαρισμό των σπειρωμάτων (πέραςμα με κολαούζο, κτλ), συμπλήρωση κοχλιών και περικοχλίων συσφίξεως της βάσης κτλ. και παράδοση σε παραδεκτή από την Επίβλεψη κατάσταση. (Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα εννέα

(19,00)

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης βραχιόνων φωτιστικών σωμάτων οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων από ιστό φωτισμού, οποία περιλαμβάνει:

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) ως άνω :

ΑΡΘΡΟ 36^ο α Αφαίρεση βραχίονα από τοποθετημένο ιστό με ή χωρίς τα φωτιστικά

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ

Αριθμητικά: 20,00 €

ΑΡΘΡΟ 36^ο β Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με ή χωρίς τα φωτιστικά

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ
Αριθμητικά: 10,00 €

ΑΡΘΡΟ 37^ο
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

(ΗΛΜ 5)

Για την περισυλλογή από το έδαφος των δρόμων, πεζοδρομίων κτλ ή εκτοποθέτηση ενός οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων βραχίονα φωτ/κών σωμάτων, από ιστό με την αποσύνδεση, εκτοποθέτηση και ηλίκη μόνωση των καλωδίων παροχής των φωτ/κών, τη μεταφορά, στη συνέχεια την παράδοση του στις Αποθήκες της Υπηρεσίας ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση της περιοχής αρμοδιότητας της Υπηρεσίας ζητηθεί, συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης δαπάνης για εργατικά, υλικά, εργαλεία, μηχανήματα (π.χ χρήση γερανού) κτλ που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα εννέα

(19,00)

ΑΡΘΡΟ 38^ο
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ Ή ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση βαφής ή γαλβανίσματος βραχίονα φωτιστικού σώματος επί ιστού, οποιασδήποτε μορφής και διαστάσεων, είτε επί τόπου του έργου ή με μεταφορά σε συνεργείο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως υλικά
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και η αφαίρεση του βραχίονα από τον ιστό
- Η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και διπλής στρώσης βαφής εποξειδικής βάσεως πάχους ξηρού υμένα 120 μm, ή διπλής στρώσης υλικού ψυχρού γαλβανίσματος
- Εναλλακτικά, η μεταφορά σε συνεργείο, η μεταλλοβολή σε βαθμό SA 2½ κατά EN ISO 8501-1 και το θερμό γαλβάνισμα του βραχίονα σε ελάχιστο πάχος 80 μm
- Η συναρμολόγηση του φωτιστικού σώματος, η επανατοποθέτηση του βραχίονα στον ιστό και η αποκατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΑΡΘΡΟ 38^ο α **Για μονό βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 16,50€

ΑΡΘΡΟ 38^ο β **Για διπλό βραχίονα**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεννέα ευρώ
Αριθμητικά: 19,00€

ΑΡΘΡΟ 38^ο γ Για τριπλό βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ένα ευρώ
Αριθμητικά: 21,00€

**ΑΡΘΡΟ 39^ο
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ Να Υ.Π.**

(ΗΛΜ 103)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου και οριστική τοποθέτηση επί ιστού σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και οποιασδήποτε απόστασης αυτού, ενός (1) τεμαχίου φωτιστικού σώματος καταλλήλου για λαμπτήρα υψηλής πίεσεως ατμών νατρίου, πλήρες, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και λειτουργίας, με την εργασία ηλεκτρικής σύνδεσης των καλωδίων παροχής του φωτιστικού και τη στερέωσή του με προσαρμογή και σύσφιξη πάνω στην υποδοχή του σκέλους του βραχίονα του φωτιστικού ή πάνω στην κορυφή του ιστού (για τα φωτιστικά κορυφής) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης του έργου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

Φωτιστικό σώμα για λαμπτήρα νατρίου ΥΠ Βραχίονας

α) Ισχύος 70 W ΕΥΡΩ: Εκατόν ογδόντα	(180,00)
β) Ισχύος 150 W ΕΥΡΩ: Διακόσια πενήντα	(250,00)
γ) Ισχύος 250 W ΕΥΡΩ: Τριακόσια	(300,00)
δ) Ισχύος 400 W ΕΥΡΩ: Τριακόσια σαράντα	(340,00)

**ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΑΣΥΜΜΕΤΡΗΣ ΔΕΣΜΗΣ, ΓΙΑ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ
ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση ή αντικατάσταση, προβολέα οδοφωτισμού ασύμμετρης δέσμης, προστασίας τουλάχιστον IP55, κατάλληλου για λαμπτήρες ατμών νατρίου υψηλής πίεσης, χωρίς την λυχνία, με όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την στήριξή του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΑΡΘΡΟ 39^ο ε Ισχύος 250W / 400 W

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 350,00 €

**ΑΡΘΡΟ 40^ο
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ Να Χ.Π.**

(ΗΛΜ 103)

1. Για την κατασκευή, προμήθεια, μεταφορά, επί τόπου προσκόμιση και οριστική τοποθέτηση επί τοίχου ή επί κουπαστής ενός φωτιστικού σώματος κατάλληλου για λαμπτήρα ατμών νατρίου χαμηλής πίεσεως ισχύος 90 W μονής όψεως πλήρους τύπου Γ, στεγανού (βαθμού προστασίας IP55), μετά των οργάνων αψής και βελτιώσεως του συντελεστού ισχύος των λυχνιολαβών του πλεξιγκλάς των εσωτερικών καλωδιώσεων, με την απαραίτητη κλέμα συνδέσεων, που θα είναι κατάλληλη για συνδέσεις των καλωδίων του προηγούμενου και του επομένου φωτιστικού σώματος συμπεριλαμβανομένης της εργασίας συνδέσεως των καλωδιώσεων και του χαλκού γειώσεως μεταξύ της κλέμματος του φωτ. σώματος και αυτής του προηγούμενου και του επομένου φωτ. σώματος, με τα μικροϋλικά και την εργασία συναρμολογήσεως, στηρίξεως, συνδέσεως κλπ. για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού δεν περιλαμβάνεται η αξία του λαμπτήρα Na Χ.Π καθώς και η αξία των καλωδιώσεων (καλώδια ΝΥΜ ή ΝΥΥ αναλόγου διατομής) και του χαλκού γειώσεως (αν δεν είναι ένας από τους αγωγούς του καλωδίου προσαγωγής ή απαγωγής από το Φ.Σ)

α. Φωτιστικό Σώμα Na ΧΠ. 90 W
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριακόσια πενήντα (350,00)

β. Φωτιστικό σώμα Na ΧΠ 135 W
Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο, εγκατάσταση επί ιστού ανεξαρτήτως ύψους και θέσης, συνδεσμολογία και δοκιμή καλής λειτουργίας. Το φωτιστικό θα είναι πλήρες (πλην λαμπτήρα) και θα πληρεί τις τεχνικές προδιαγραφές.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια πενήντα (450,00)

γ. Φωτιστικό σώμα Na ΧΠ 180 W κατά τα λοιπά όπως στην παραπάνω παρ. β του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια ογδόντα (480,00)

ΑΡΘΡΟ 41^ο
ΣΥΣΤΗΜΑ DIMING Na Υ.Π 150-400W

(ΗΛΜ 103)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση ενός συστήματος DIMING σε φωτιστικό σώμα Na ΥΠ 150-400W με όλα τα απαραίτητα υλικά για την πλήρη λειτουργία του και μείωση της κατανάλωσης του ηλεκτρικού ρεύματος κατά 50%

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα πέντε (65,00)

ΑΡΘΡΟ 42^ο
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

(ΗΛΜ 59)

Φωτιστικό σώμα φθορισμού κατάλληλο για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο παραλληλόγραμμο, με κάλυμμα πλαστικό διαφανές ή ματ, με όλα τα όργανα εναύσεως, συνδεσμολογημένο, έτοιμο για λειτουργία, προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση, συνδεσμολογία και δοκιμή λειτουργίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Φωτιστικό 1 X 36 W

ΕΥΡΩ: Τριάντα δύο (32,00)

β) Φωτιστικό 2 X 36 W

ΕΥΡΩ: Σαράντα έξι (46,00)

γ) Φωτιστικό 1 X 58 W

ΕΥΡΩ: Σαράντα οχτώ (48,00)

δ) Φωτιστικό 2 X 58 W

ΕΥΡΩ: Πενήντα ένα (51,00)

ε) Φωτιστικό ως άνω αλλά τετράγωνο 4 X 18 W

ΕΥΡΩ: Πενήντα δύο

(52,00)

ΑΡΘΡΟ 43^ο
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟ

(ΗΛΜ 59)

Φωτιστικό σώμα φθορισμού για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, στεγανό, βαθμού προστασίας IP55, με διαφανές ή ματ κάλυμμα, με όλα τα όργανα εναύσεως και λειτουργίας, πλήρες, συνδεδεσμένο, έτοιμο προς λειτουργία, προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση (περιλαμβάνεται κυρίως η εγκατάσταση κάτω από γέφυρες ύψους 5 m οπότε απαιτείται καδοφόρο όχημα ή σκαλωσιά) συνδεδεσμένη και δοκιμή καλής λειτουργίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Φωτιστικό σώμα 1 X 36 W

ΕΥΡΩ: Εξήντα επτά

(67,00)

β) Φωτιστικό σώμα 2 X 36 W

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα εννέα

(79,00)

γ) Φωτιστικό σώμα 1 X 58 W

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα τέσσερα

(74,00)

δ) Φωτιστικό σώμα 2 X 58 W

ΕΥΡΩ: Ενενήντα

(90,00)

ΑΡΘΡΟ 44^ο
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΔΙΑΒΑΣΗ

(ΗΛΜ 59)

Φωτιστικό σώμα, ειδικής κατασκευής, για τον ηλεκτροφωτισμό υπογείων διαβάσεων, ανθεκτικό σε βίαια κυττήματα και προσβολές, αποτελούμενο βασικά από σκάφη από λαμαρίνα γαλβαν. 3 mm και διαφανές κάλυμμα από καθαρό πλεξιγκλάς πάχους 10 mm, με όλα τα όργανα εναύσεως, συνδεδεσμένο, έτοιμο για λειτουργία, για δύο λαμπτήρες φθορισμού 58 W (1,55 μ), προμήθεια, εγκατάσταση με στριφώνια ή μεταλλικά ούπα επί τοίχου από μπετόν, με τρεις στηρίξεις, για να καθίσταται δυσχερής ή αδύνατη η αποξήλωση του χωρίς αποκοχλίωση. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των δύο λαμπτήρων φθορισμού.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ : Τετρακόσια έντεκα

(411,00)

ΑΡΘΡΟ 45^ο
ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ

(ΗΛΜ 59)

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο, οπουδήποτε από πλευράς απόστασης, τοποθέτηση σε φωτιστικό σώμα σε αντικατάσταση κατεστραμμένου ή νέα εγκατάσταση, δοκιμή καλής λειτουργίας, ανεξαρτήτως υψους που βρίσκεται το φωτιστικό σώμα η ειδικων δυσκολιων (π.χ κάτω από γέφυρα, ανισόπεδης διάβασης οχημάτων κλπ.) λαμπτήρα φθορισμού.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Λαμπτήρας φθορισμού 18 W

ΕΥΡΩ: Τρία και πενήντα λεπτά

(3,50)

β) Λαμπτήρας φθορισμού 36 W

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και εξήντα λεπτά

(4,60)

γ) Λαμπτήρας φθορισμού 58 W

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και ενενήντα λεπτά

(4,90)

δ) Λαμπτήρας φθορισμού 36 W ενός μέτρου

ΑΡΘΡΟ 46^ο
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ Να Υ.Π.

(ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

α) Λαμπτήρες Να ΥΠ. 70 W

ΕΥΡΩ: Δέκα εννέα και πενήντα λεπτά (19,50)

β) Λαμπτήρες Να Υ.Π. 150 W

ΕΥΡΩ: Είκοσι έξι και πενήντα λεπτά (26,50)

γ) Λαμπτήρας Να Υ.Π. 250W

ΕΥΡΩ: Τριάντα και πενήντα λεπτά (30,50)

δ) Λαμπτήρας Να Υ.Π 400 W

ΕΥΡΩ: Τριάντα έξι και πενήντα λεπτά (36,50)

ΑΡΘΡΟ 47^ο
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΥΔΡ. Υ.Π.

(ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο και τοποθέτηση σε οποιαδήποτε θέση του έργου, ανεξαρτήτως αποστάσεως, λαμπτήρα ατμών Υδραργύρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης του έργου είτε σε αντικατάσταση κατεστραμμένου είτε σε νέα εγκατάσταση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Λαμπτήρας Υδραργύρου 125 W

ΕΥΡΩ: Επτά (7,00)

β) Λαμπτήρας Υδραργύρου 250 W

ΕΥΡΩ: Δώδεκα (12,00)

γ) Λαμπτήρας Υδραργύρου 400 W

ΕΥΡΩ: Είκοσι δύο (22,00)

ΑΡΘΡΟ 48^ο
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Για την εκτοποθέτηση ενός οποιουδήποτε είδους και τύπου φωτ. σώματος και παράδοσή του στις αποθήκες της Υπηρεσίας της εργασίας συνισταμένης στην αποσύνδεση και ηλεκτρική μόνωση ή επανασύνδεση ή για να μη διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επομένων φωτ/κών σωμάτων των τροφοδοτικών καλωδίων και του αγωγού γείωσης στην τυχόν αποσκωρίαση των κοχλίων και περικοχλίων στερεώσεως του φωτ/κού σώματος την αποκοχλίωση του, εκτοποθέτησή του με όλο τον εξοπλισμό του (λυχνίες στάρτερ μπάλαστ, καθρέπτες κλπ.) τη φόρτωση, μεταφορά εκφόρτωση και παράδοσή του στις αποθήκες της Υπηρεσίας ή απόρριψη του σε θέσεις που επιτρέπει η Αστυνομία εφ' όσον έχει ολοκληρωτικά καταστραφεί, μετά από διαπίστωση της Υπηρεσίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) (ΗΛΜ 103)

Γία φωτιστικό σώμα Νατρίου ή Υδραργύρου 70 W, 125 W, 250 W ή 400 W, 90 W, 135 W ή 180W.

ΕΥΡΩ: Είκοσι

(20,00)

β) (ΗΛΜ 59)

Για οποιοδήποτε φωτ. σώμα φθορισμού κάτωθι γεφυρών οποιουδήποτε ύψους ή διαβάσεων ή όπου αλλού.

ΕΥΡΩ: Δεκατέσσερα

(14,00)

ΑΡΘΡΟ 49^ο
ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

(ΗΛΜ 55)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, οπουδήποτε των δικτύων της εργολαβίας, τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής, στερέωση πάνω σε υπάρχουσα ράγα, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός τριπολικού διακόπτη πίνακος ράγας (ραγοδιακόπτης) ονομαστικής εντάσεως όπως αναφέρεται πιο κάτω, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η τυχόν απαιτούμενη αντικατάσταση παλιού διακόπτη με ραγοδιακόπτη όπως αυτός περιγράφεται σε αυτό το άρθρο, καθώς και το καλώδιο συνδέσεως.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) 3 X 63 A

ΕΥΡΩ: Σαράντα δύο

(42,00)

β) 3 X 40 A

ΕΥΡΩ: Τριάντα τρία

(33,00)

γ) 3 X 35 A

ΕΥΡΩ: Είκοσι εννέα και πενήντα λεπτά

(29,50)

δ) 3 X 25 A

ΕΥΡΩ : Είκοσι οκτώ

(28,00)

ΑΡΘΡΟ 49^ο ε Αντικατάσταση ραγοδιακοπών φορτίου

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ

Αριθμητικά: 25,00 €

ΑΡΘΡΟ 50^ο
ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ "ΡΑΓΑΣ"

(ΗΛΜ 55)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, οπουδήποτε των δικτύων της εργολαβίας, τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής, στερέωση σε υπάρχουσα ράγα, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός μονοπολικού μικροαυτομάτου (αυτόματης ασφάλειας) με σύστημα μανδάλωσης σε ράγα ενδεικτικού τύπου WL SIEMENS ονομαστικής εντάσεως, όπως αναφέρεται πιο κάτω, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η τυχόν απαιτούμενη αντικατάσταση παλιού διακόπτη ή ασφαλείας ή μικροαυτομάτου με μικροαυτόματο όπως αυτός περιγράφεται σε αυτό το άρθρο καθώς και το καλώδιο συνδέσεως.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) 1 X 6 A

ΕΥΡΩ: Οκτώ και ενενήντα λεπτά

(8,90)

β) 1 X 10 A ΕΥΡΩ: Οκτώ και είκοσι λεπτά	(8,20)
γ) 1 X 16 A ΕΥΡΩ: Εννέα και δέκα λεπτά	(9,10)
δ) 1 X 20 A ΕΥΡΩ: Εννέα και δέκα λεπτά	(9,10)
ε) 1 X 25 A ΕΥΡΩ: Εννέα και ογδόντα λεπτά	(9,80)
στ) 1 X 35 A ΕΥΡΩ: Εννέα και ογδόντα λεπτά	(9,80)

ΑΡΘΡΟ 50^ο ζ Αντικατάσταση ενδεικτικής λυχνίας τύπου ράγας

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-55)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ
Αριθμητικά: 4,00€

ΑΡΘΡΟ 50^ο η Αντικατάσταση στυπιοθλίπτη

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικά: 2,40€

ΑΡΘΡΟ 50^ο θ Αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 50,00 €

ΑΡΘΡΟ 50^ο ι Αντικατάσταση μικροαυτομάτων ράγας (αυτομάτων ασφαλειών)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 55)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ
Αριθμητικά: 20,00 €

ΑΡΘΡΟ 51^ο
ΣΥΝΤΗΚΤΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

(ΗΛΜ 54)

Για την προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου (οπουδήποτε των δικτύων της εργολαβίας), τοποθέτηση και σύνδεση μέσα σε πίνακα διανομής και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία μια συντηκτικής ασφάλειας πορσελάνης βραδείας τήξεως πλήρους ονομαστικής εντάσεως όπως αναφέρεται πιο κάτω, μαζί με τα υλικά και μικροϋλικά (π.χ βάση μήτρα πώμα, κάλυπτρο πορσελάνης ή πλαστικό φυσίγγιο) βιδωτή ή "ράγας" και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η τυχόν απαιτούμενη αντικατάσταση παλιάς ασφάλειας με ασφάλεια όπως αυτή περιγράφεται σε αυτό το άρθρο καθώς και τα καλώδια συνδέσεως.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) 1 X 6 A - 1 X 25 A ΕΥΡΩ: Πέντε και τριάντα λεπτά	(5,30)
β) 1 X 35 A – 1 X 63 A ΕΥΡΩ: Οκτώ και ογδόντα λεπτά	(8,80)

ΑΡΘΡΟ 51^ο γ Αντικατάσταση φυσιγγίων ασφαλειών σε πίλλαρ φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 54)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ
Αριθμητικά: 4,00 €**ΑΡΘΡΟ 52^ο
ΡΑΓΑ ΠΙΝΑΚΩΝ**

(ΗΛΜ 52)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου (οπουδήποτε των δικτύων της εργολαβίας) και οριστική τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός μέτρου μήκους μεταλλικής ανοδιωμένης ή αλουμινίου αναλόγου σχήματος πίνακας στερεώσεως διακοπών μικροαυτομάτων κλπ. με τα υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας στερεώσεως τομής και προσαρμογής.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους τοποθετημένης ράγας)

α) Μεταλλική ανοδιωμένη

ΕΥΡΩ: Τρία (3,00)

β) Αλουμινίου

ΕΥΡΩ: Τέσσερα (4,00]

ΑΡΘΡΟ 52^ο γ Αντικατάσταση ράγας ηλεκτρικού πίνακα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ
Αριθμητικά: 10,00 €**ΑΡΘΡΟ 53^ο
ΗΛ/ΚΟΙ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ**

(ΗΛΜ 42)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, πλήρη τοποθέτηση και παράδοση σε κανονική λειτουργία ενός μέτρου μήκους χαλύβδινου σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών ευθέος (με μόνωση) ή σπирάλ, ορατού ή εντοιχισμένου με την αποκατάσταση τοίχου σε περίπτωση εντοιχίσεως του σωλήνα ονομαστικής διαμ. όπως αναφέρεται πιο κάτω με τα ειδικά εξαρτήματά του (μούφες, γωνίες, καμπύλες, μαστοί, προστόμια, κλπ.) τα κολλάρα στερεώσεως και γειώσεως με το χαλκό γειώσεως (γέφυρες στις μούφες) και το μικρουλικό συνδέσεως με τη φθορά, κοχλιοτόμηση όπου χρειάζεται, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (συμπεριλαμβανομένης της σύνδεσης σε κυτία διακλάδωσης, πίνακες διανομής, φωτιστικά, κλπ.) Η αποκατάσταση των πλακιδίων θα γίνει με ανάλογης απόχρωσης τσιμεντοκονία των 450 kgr.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

1. Ευθύς

α) διαμ. 16 mm

ΕΥΡΩ: Τέσσερα (4,00)

β) διαμ. 21 mm

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και τριάντα λεπτά (4,30)

γ) διαμ. 29 mm

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και εξήντα λεπτά (4,60)

2. Σπирάλ

δ) διαμ. 16 mm

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και τριάντα λεπτά (4,30)

ε) διαμ. 21 mm

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και εξήντα λεπτά

(4,60)

στ) διαμ. 29 mm

ΕΥΡΩ: Πέντε

(5,00)

ΑΡΘΡΟ 54^ο
ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΙ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ

(ΗΛΜ 5)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου, τοποθέτηση και συναρμολόγηση μέσα σε υπάρχοντα χάνδακα ή τομή πεζοδρομίου νησίδας κλπ. ενός μέτρου μήκους σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου από υλικό ST 37, διαμ. και πάχ. τοιχώματος όπως αναφέρεται πιο κάτω, με τον οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα διαμ. 4 χιλ., με την αξία της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου και τοποθέτησης μαζί με τα παντός είδους ειδικά τεμάχια (π.χ περιλαίμια, άγγιστρα, μούφες, καμπύλες, κλπ.) μικροϋλικά και εργασίες στερέωσης και συναρμολόγησης καθώς και με τις εργασίες οριζοντίων ή κατακόρυφων μεταφορών και μετακινήσεων, κοπών, κοχλιοτομήσεων των άκρων, όπου χρειάζεται, καθαρισμού της εσωτερικής επιφάνειας των σωλήνων από τα γρέζια για να μην πληγωθούν τα καλώδια με την αξία των υλικών και της εργασίας σύνδεσης τους με υπάρχοντες σωλήνες πίνακα ή κυτία διακλαδώσεως συμπεριλαμβανομένης της φθοράς και του κλεισίματος (τάπωμα) των άκρων των σωλήνων για να μη γεμίσουν χώματα και νερά για τη διευκόλυνση των καλωδιώσεων καθώς και της αξίας κάθε άλλης εργασίας και υλικού που είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου και παράδοση σε πλήρη και παραδεκτή κατάσταση λειτουργίας.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα ελαφρού τύπου (κίτρινη ετικέτα) ή βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) όπου περνούν οχήματα ή όπου υπάρχουν δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ εφόσον απαιτηθεί).

α) διαμ. 1"

(πάχους 2,20 mm. για ελαφρού τύπου ή πάχους 3,25 mm. για βαρέως τύπου).

ΕΥΡΩ: Επτά

(7,00)

β) διαμ. 1 1/4"

(πάχους 2,30 mm. για ελαφρού τύπου ή πάχους 3,25 mm. για βαρέως τύπου).

ΕΥΡΩ: Εννέα

(9,00)

γ) διαμ. 1 1/2"

(πάχους 2,40 mm. για ελαφρού τύπου ή πάχους 3,25 mm. για βαρέως τύπου).

ΕΥΡΩ: Δώδεκα

(12,00)

δ) διαμ. 2"

(πάχους 2,50 mm. για ελαφρού τύπου ή πάχους 3,65 mm. για βαρέως τύπου).

ΕΥΡΩ: Δέκα πέντε

(15,00)

ε) διαμ. 3"

(πάχους 2,90 mm. για ελαφρού τύπου ή πάχους 4,05 mm. για βαρέως τύπου).

ΕΥΡΩ: Δέκα οχτώ

(18,00)

στ) διαμ. 4" (B-59)

(πάχους 4,50 mm. για βαρέως τύπου-πράσινη ετικέτα).

ΕΥΡΩ: Είκοσι πέντε και τριάντα

(25,30)

ΑΡΘΡΟ 55^ο
ΣΩΛΗΝΕΣ HELIFLEX

(ΗΛΜ 8)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και οριστική τοποθέτηση μέσα σε χάνδακα, τομή, βάση πύλλαρ, βάση ιστού ή όπου αλλού χρειασθεί ενός (1) μέτρου μήκους πλαστικού σωλήνα σπιράλ τύπου HELIFLEX για ηλεκτρολογική χρήση πίεσεως λειτουργίας 6 atm και εσωτερικής διαμ. 2" (50 mm) ή 2 1/2" (65 mm) με τον οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα διαμέτρου 4 χιλ. και όλων των απαραίτητων υλικών και εργασιών κοπής προσαρμογής, συνδέσεως, στηρίξεως ταπώματος των άκρων και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκαθ/νου σωλήνα)

α) διαμ. 2"
ΕΥΡΩ: Επτά και τριάντα (7,30)

β) διαμ. 2 1/2"
ΕΥΡΩ: Οχτώ (8,00)

ΑΡΘΡΟ 56^ο
ΣΩΛΗΝΕΣ PVC

(ΥΔΡ 6620.1)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και οριστική τοποθέτηση μέσα σε χάνδακα, τομή, βάση πύλλαρ, βάση ιστού, ή όπου αλλού χρειασθεί ενός (1) μέτρου μήκους σωλήνα από σκληρό πλαστικό PVC με κεφαλή για την εκτέλεση των ενώσεων του ενός τεμαχίου με το άλλο, πιέσεως λειτουργίας τουλάχιστον 6 ATM και εξωτερικής διαμ. 63 mm ή 110 mm με τον οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα διαμ. 4 χιλ. και όλων των απαραίτητων υλικών και εργασιών κοπής προσαρμογής, συνδέσεως, στηρίξεως ταπώματος των άκρων για να μην μπαίνουν μέσα στο σωλήνα χώματα, νερά κλπ. και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκ/νου σωλήνα)

α) διαμ. 63 mm
ΕΥΡΩ: Τρία και ογδόντα επτά λεπτά (3,87)

β) διαμ. 110 mm.
ΕΥΡΩ: Επτά και σαράντα οχτώ λεπτά (7,48)

ΑΡΘΡΟ 57^ο
ΚΑΛΩΔΙΑ

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV-U,R (NYM), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300/500V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

α) (ΗΛΜ 46)
Καλώδιο τύπου NYM 3 X 1,5 τ.χ.
ΕΥΡΩ: Δύο και τριάντα λεπτά (2,30)

β) (ΗΛΜ 46)
Καλώδιο τύπου NYM 3 X 2,5 τ.χ
ΕΥΡΩ: Τέσσερα και δέκα λεπτά (4,10)

ΑΡΘΡΟ 57βι Καλώδιο NYM διατομής 4 x 1,5 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: **2,80 €**

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 47, ΗΛΜ 102 κατά περίπτωση)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός),

E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

γ) (ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ 3 X 1,5 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Δύο και ενενήντα λεπτά (2,90)

δ) (ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ 2 X 2,5 τ.χ

ΕΥΡΩ: Τρία και εβδομήντα λεπτά (3,70)

ε) (ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ 3 X 2,5 τ.χ

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και εξήντα λεπτά (4,60)

στ) (ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ 4 X 2,5 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και εβδομήντα δύο λεπτά (4,72)

ζ) (ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου NYΥ 4 X 4 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Έξι και σαράντα δύο λεπτά (6,42)

η) (ΗΛΜ 102)

Καλώδιο τύπου NYΥ 4 X 6 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Δέκα και ογδόντα λεπτά (10,80)

θ) (ΗΛΜ 102)

Καλώδιο τύπου NYΥ 4 X 10 τ.χ

ΕΥΡΩ: Δώδεκα και πενήντα λεπτά (12,50)

ι) (ΗΛΜ 102)

Καλώδιο τύπου NYΥ 4 X 16 τ.χ

ΕΥΡΩ: Δέκα εννέα (19,00)

ια) (ΗΛΜ102)

Καλώδιο τύπου NYΥ 5 X 10 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά (14,60)

ΑΡΘΡΟ 57^ο ιβ Καλώδιο τύπου NYΥ 4 x 1,5 mm²

(ΗΛΜ102)

Ολογράφως: Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 3,50€

ΑΡΘΡΟ 58^ο **ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ**

(ΗΛΜ 102)

Για την αποσύνδεση και αφαίρεση οποιουδήποτε τύπου και διατομής καλωδίου ή χαλκού γειώσεως μέσα από σωλήνα, πύλλα, φρεάτια, βραχίονα, ιστό φωτ. σώμα κλπ. τον έλεγχο της κατάσταση του καλωδίου, την εντόπιση των ζημιών για αποκατάστασή, τη μέτρηση και επανατοποθέτηση του εφόσον βρίσκεται σε καλή κατάσταση μετά τον έλεγχο ή την αποκατάσταση της ζημίας, άλλως την αντικατάστασή του με καινούριο της ίδιας διατομής, συμπεριλαμβανομένης και κάθε σχετικής δαπάνης για εργαλεία, υλικά, μηχ/τα, εργατικά κλπ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή του άρθρου αυτού δεν περιλαμβάνεται η αξία του συρμάτινου οδηγού που αν απαιτηθεί θα πληρωθεί σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του παρόντος τιμολογίου.
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

α) για την αφαίρεση κλπ.

ΕΥΡΩ: Ένα (1,00)

β) για την αφαίρεση και την επανατοποθέτηση κλπ.

ΕΥΡΩ: Δύο και είκοσι λεπτά (2,20)

ΑΡΘΡΟ 59^ο **ΜΟΥΦΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**

(ΗΛΜ 104)

Για την προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και κατασκευή μιας υπόγειας διακλάδωσης (μούφας) ευθείας σύνδεσης ή διακλάδωσης από θερμοσυστελλόμενο ή αυτοβουλκανιζόμενο υλικό ή χυτής ρητίνης, για καλώδια ενεργείας τύπου ΝΥΥ χαλκού διατομής από 4 X 6 τ.χ. μέχρι 4 X 16 τ.χ και παράδοσής της σε πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η περίπτωση αντικατάστασης υπάρχουσας υπόγειας διακλάδωσης (μούφας). Οι τυχόν απαιτούμενες εκσκαφές κλπ., εάν εκτελεστούν θα πληρωθούν σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Θερμοσυστελλόμενη

ΕΥΡΩ: Σαράντα δύο (42,00)

β) Χυτής ρητίνης

ΕΥΡΩ: Πενήντα (50,00)

ΑΡΘΡΟ 60^ο **ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**

(ΗΛΜ 45)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου προσκόμιση και οριστική τοποθέτηση στο άκρο ηλεκτρικού αγωγού ενός ακροδέκτου (κως) καλωδίου ή αγωγού γείωσης πρεσσαριστού ή και συγκολλητού όπου χρειάζεται, βαρέως τύπου μετά των μικροϋλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως (περικόχλια, ροδέλλες, κόλληση κλπ.) προς πλήρη λειτουργία καταλλήλου διατομής (από 1,5 τ.χ. μέχρι 25 τ.χ)

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) από 1,5 Τ.χ μέχρι 10 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Μηδέν και τριάντα λεπτά (0,30)

β) από 16 τ.χ μέχρι 25 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Μηδέν και πενήντα λεπτά (0,50)

ΑΡΘΡΟ 61^ο **ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟ ΙΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 104)

Για τη μεταφορά, προμήθεια, επί τόπου προσκόμιση, οριστική τοποθέτηση μέσα σε ιστό ηλ/σμού και ηλεκτρική σύνδεση των τροφοδοτικών καλωδίων και του χαλκού γείωσης του ιστού καθώς και των καλωδίων παροχής των φωτ. και του αγωγού γείωσης του σώματος του σιδηροϊστού ενός ακροκιβωτίου καταλλήλου για την τοποθέτηση εντός ιστού μίας (1) ή δύο (2) ή τριών (3) αναχωρήσεων προς πλήρη λειτουργία όπως αυτό περιγράφεται στην Τ.Σ.Υ.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Ακροκιβώτιο μιας αναχώρησης (μονό)

ΕΥΡΩ: Τριάντα οκτώ (38,00)

β) Ακροκιβώτιο δύο αναχωρήσεων (διπλό)

ΕΥΡΩ: Σαράντα πέντε (45,00)

γ) Ακροκιβώτιο τριών αναχωρήσεων (τριπλό)

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ ΙΣΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου ακροκιβωτίου ιστού

ΑΡΘΡΟ 61^ο δ Για ένα φωτιστικό σώμα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 27,50 €

ΑΡΘΡΟ 61^ο ε Για δύο φωτιστικά σώματα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα τέσσερα ευρώ
Αριθμητικά: 34,00€

**ΑΡΘΡΟ 62^ο
ΥΛΙΚΑ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ**

(ΗΛΜ 104)

α) Κάλυμμα ακροκιβωτίου

Για την προμήθεια, επί τόπου προσκόμιση και τοποθέτηση ενός καλύμματος ακροκιβωτίου ομοίου με το χαμένο με το κορδόνι στεγανότητας και τις ορειχάλκινες βίδες στερεώσεως με τον απαιτούμενο καθαρισμό ή επανακοχλιοτόμηση των σπειρωμάτων με την αφαίρεση και επανατοποθέτηση της θυρίδας του ιστού συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης δαπάνης για εργατικά, εργαλεία, μηχ/τα υλικά κλπ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τρία και εξήντα λεπτά

(3,60)

β) Ασφάλεια ταμπακέρας

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο οπουδήποτε των δικτύων του έργου-τοποθέτηση και συνδεσμολογία σε αντικατάσταση κατεστραμμένης, μέσα σε ακροκιβώτιο ιστού, μιας ασφάλειας πορσελάνης, τύπου ταμπακέρας, με την εργασία αποξήλωσης της κατεστραμμένης, της αποσύνδεσης των καλωδίων κλπ.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

βι) Ασφάλεια ταμπακέρα μονή (I)

ΕΥΡΩ: Τρία και τριάντα λεπτά

(3,30)

βii) Ασφάλεια ταμπακέρα διπλή (II)

ΕΥΡΩ: Τρία και σαράντα λεπτά

(3,40)

ΑΡΘΡΟ 62^ο βιι Αντικατάσταση ασφαλείας ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Ολογράφως: Πέντε ευρώ

Αριθμητικά: 5,00€

ΑΡΘΡΟ 63^ο **ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ**

(ΗΛΜ 104)

Συνδεσμολογία σε ακροκιβώτιο της Υπηρεσίας ή επισκευασμένο, των αφικνούμενων και αναχωρούντων υπογείων καλωδίων, των καλωδίων τροφοδοσίας των φωτιστικών σωμάτων, της γείωσης και δοκιμή καλής λειτουργίας μαζί με τα μικροϋλικά (κλέμενς, κοχλίες κλπ.), σε οποιοδήποτε σημείο και θέση των δικτύων της εργολαβίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Έξι και πενήντα λεπτά

(6,50)

ΑΡΘΡΟ 64^ο **ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟΥ**

(ΗΛΜ 104)

Μετάβαση επί τόπου σε οποιασδήποτε απόστασης δίκτυο της εργολαβίας για εξεύρεση ακροκιβωτίου, που δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα, αποσύνδεση των αφικνούμενων και αναχωρούντων υπογείων καλωδίων, των καλωδίων τροφοδοσιών των φωτ. σωμάτων του αγωγού γείωσης, προκειμένου να επισκευασθεί ή να διευθετηθούν τα υπάρχοντα καλώδια ή να αντικατασταθεί.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τέσσερα και σαράντα λεπτά

(4,40)

ΑΡΘΡΟ 65^ο **ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ**

(ΗΛΜ 55)

Μετάβαση επί τόπου σε οποιασδήποτε απόστασης δίκτυο της εργολαβίας- προκειμένου να εντοπισθεί υφιστάμενο βραχυκύκλωμα στον πίνακα διανομής ή στο δίκτυο ένεκα του οποίου δε λειτουργεί ή λειτουργεί μερικώς, με όλες τις απαιτούμενες εργασίες που αφορούν αποσυνδέσεις και επανασυνδεσμολογία στον πίνακα διανομής, αντικαταστάσεις φυσιγγίων ασφαλείων στη διανομή ή ηλεκτρικές αποσυνδέσεις των αφικνούμενων και αναχωρούντων υπογείων καλωδίων από τα ακροκιβώτια ιστών (έρευνα από ακροκιβώτιο σε ακροκιβώτιο) προς εξακρίβωση της θέσεως βραχυκυκλώματος καθώς και την επανασυνδεσμολογία αυτών ή εργασίες (αν απαιτηθεί να εκτελεστούν) εκσκαφής χάνδακα ή διενέργειας τομής ή τομών για τον εντοπισμό του βραχυκυκλώματος στο ακριβές σημείο της πόστας του υπογείου δικτύου και με τις απαιτούμενες μετρήσεις με όργανο για τον εντοπισμό του βραχυκυκλώματος μαζί με την απώλεια του χρόνου ερεύνης και εντοπισμού της ακριβούς θέσης του βραχυκυκλώματος. Στην τιμή του άρθρου αυτού δεν περιλαμβάνεται η αξία της εκσκαφής χάνδακα ή τομής ή καλωδίων ή ρελέ κλπ. που αν απαιτηθούν (ανάλογα με την περίπτωση) θα πληρωθούν σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα του τιμολογίου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Ενενήντα έξι

(96,00)

ΑΡΘΡΟ 66^ο **ΧΑΛΚΙΝΟΣ ΑΓΩΓΟΣ 6 - 10 - 16 - 25 Τ.Χ**

(ΗΛΜ 45)

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

α) διατομής 6 τ.χ. ΕΥΡΩ: Τρία και δέκα λεπτά	(3,10)
β) διατομής 10 τ.χ. ΕΥΡΩ: Τρία και σαράντα λεπτά	(3,40)
γ) διατομής 16 τ.χ. ΕΥΡΩ: Τρία και εβδομήντα τρία λεπτά	(3,73)
δ) διατομής 25 τ.χ. ΕΥΡΩ: Πέντε και εβδομήντα λεπτά	(5,70)

ΑΡΘΡΟ 67^ο **ΠΛΑΚΑ ΓΕΙΩΣΕΩΣ**

(ΗΛΜ 45)

1. Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση εντός του εδάφους μίας πλάκας γειώσεως διαστ. 0,50 X 0,50 m και πάχους 5 mm τουλάχιστον σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή μετά των διαφόρων μικροϋλικών τοποθετήσεως και συγκολλήσεως αυτής στο δίκτυο γειώσεως.

2. Για την τοποθέτηση της πιο πάνω πλάκας γειώσεως θα ανοιχθεί επί του εδάφους, λάκκος διαστ. 1X1,20X1,5 m που θα επανεπιχωθεί μετά την τοποθέτηση της πλάκας και του αγωγού γειώσεως με τα προϊόντα εκσκαφής (ύστερα από διαλογή και απομάκρυνση των λίθων κτλ) με πλήρη συμπίεση. Η αξία της εκσκαφής του λάκκου για την τοποθέτηση της πλάκας γειώσεως θα πληρωθεί σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του παρόντος Τιμολογίου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Ενενήντα (90,00)

ΑΡΘΡΟ 68^ο **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΛΛΑΡ**

(ΗΛΜ 52)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και οριστική τοποθέτηση στα δίκτυα σε υπάρχουσα βάση ενός κιβωτίου πίλλαρ βαμμένου, χωρίς την ηλεκτρική διανομή του σύμφωνα με την περιγραφή των Τεχνικών Προδιαγραφών, συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης σχετικής δαπάνης για τα υλικά, εργαλεία, εργατικά, μηχ/τα, κτλ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό (π.χ πρόσθετο σκυρόδεμα στη βάση, προσαρμογή αγκυρώσεων στηρίξεως πίλλαρ, με την πιθανή κατασκευή νέων αγκυρώσεων, οριζοντιοποίηση διευθέτηση καλωδίων και αγωγών γείωσης κλπ.) αλλά απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια σαράντα (440,00)

ΑΡΘΡΟ 69^ο **ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΙΛΛΑΡ (ΘΥΡΕΣ-ΒΑΦΗ)**

(ΗΛΜ 52)

Για την επισκευή πίλλαρ της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου του έργου προσκόμιση των αναγκαίων υλικών και εργαλείων στην αποξήλωση και επισκευή στρεβλωθισμών θυρών στην βαφή και επανατοποθέτηση αυτών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα ευρώ (60,00)

ΑΡΘΡΟ 70^ο **ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΙΛΛΑΡ**

(ΗΛΜ 52)

1. Για την αποξήλωση από τη βάση του ενός οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων κιβωτίου πίλλαρ που βρίσκεται στα δίκτυα με ή όχι τη διανομή του, την ηλεκτρική αποσύνδεση των καλωδίων και των αγωγών

γείωσης, τη μόνωση διευθέτηση και ασφαλή τοποθέτησή τους πάνω στη βάση.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε άλλη δαπάνη για εργατικά υλικά, εργαλεία, μηχ/τα κλπ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) με διανομή (οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων)

ΕΥΡΩ: Πενήντα τρία

(53,00)

β) χωρίς διανομή

ΕΥΡΩ: Σαράντα

(40,00)

ΑΡΘΡΟ 71^ο

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛ/ΚΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

(ΗΛΜ 50)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσκόμιση, βαφή, προσαρμογή της στήριξης της και οριστική τοποθέτηση σε υπάρχον πίλλαρ μιας ηλεκτρικής διανομής δύο (2) ή τεσσάρων (4) αναχωρήσεων ηλεκτρική σύνδεση της με τα δίκτυα και την παροχή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία και για τα υπόλοιπα όπως αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές του παρόντος έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Για διανομή δύο (2) αναχωρήσεων

ΕΥΡΩ: Επτακόσια

(700,00)

β) Για διανομή τεσσάρων (4) αναχωρήσεων

ΕΥΡΩ: Οκτακόσια

(800,00)

ΑΡΘΡΟ 72^ο

ΣΥΣΤΗΜΑ DIMING ΗΛΕΚ/ΚΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

(ΗΛΜ 50)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρης τοποθέτηση ενός συστήματος που θα περιλαμβάνει χρονικό καθυστέρησης 0-10h τάσεως 220v με τα απαραίτητα ρελέ, διακόπτες και ασφάλειες για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του μεταμεσονύκτιου φωτισμού ή του συστήματος DIMING των φωτιστικών σωμάτων

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Διακόσια

(200,00)

ΑΡΘΡΟ 73^ο

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΗΛ/ΚΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

(ΗΛΜ 52)

Για την ηλεκτρική αποσύνδεση και αποξήλωση μιας οποιουδήποτε είδους αναχωρήσεων και διαστάσεων ηλεκτρικής διανομής από υπάρχον πίλλαρ με την ηλεκτρική μόνωση των απομενόντων καλωδίων και χαλκών γείωσης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα δυο

(32,00)

ΑΡΘΡΟ 74^ο

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ – ΣΙΔ/ΣΚΕΥΩΝ

(ΟΙΚ 6102)

Για την αποξήλωση ενός kgf κιγκλιδώματος ή σιδηροκατασκευής λόγω στρέβλωσης ή κατάργησής τους από τα δίκτυα και τους δρόμους αρμοδιότητας της Υπηρεσίας μας, της εργασίας συνισταμένης στην προσκόμιση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων εργαλείων, μηχ/των και υλικών, την αποκοπή με τη χρήση οξυγόνου ή αποκοχλίωση των τμημάτων του κιγκλιδώματος ή σιδηροκατασκευής με την απαιτούμενη προσοχή για να μην καταστραφούν, τη φόρτωση, μεταφορά εκφόρτωση και παράδοση των πιο πάνω τμημάτων στις αποθήκες της Υπηρεσίας εφ' όσον απαιτείται κάτι τέτοιο, με την τυχόν

απαιτούμενη αποσύνδεση και ηλεκτρική μόνωση των ηλ/κων καλωδίων και αγωγών γείωσης καθώς και αποξήλωση των τυχόν ευρισκομένων φωτ. σωμάτων πινάκων διανομών ηλεκτρολογικών σωλήνων κλπ. που βρίσκονται πάνω σε αυτά (δηλ. πάνω στα κιγκλιδώματα ή σιδηροκατασκευές) συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης δαπάνης) για εργατικά, εργαλεία, μηχ/τα, υλικά κλπ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά κιλό αποξηλωμένου κιγκλιδώματος ή σιδηροκατασκευής)

ΕΥΡΩ: Μηδέν και είκοσι πέντε λεπτά

(0,25)

ΑΡΘΡΟ 75^ο **ΣΤΥΛΙΣΚΟΙ ΔΕΗ**

(ΗΛΜ 5)

1. Για την προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση ενός στυλίσκου παροχετεύσεως της ΔΕΗ κοντά σε πύλλαρ ή πίνακα διανομής αρμοδιότητας της Υπηρεσίας μας της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου προσκόμιση όλων των αναγκαίων υλικών και μικροϋλικών και τις απαιτούμενες εργασίες για την προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση ενός στυλίσκου για την παροχέτευση της ΔΕΗ σε πύλλαρ, διανομή κλπ., δηλ. ενός τεμαχίου γαλβ. σιδηροσωλήνα ονομ. διαμ. 3" (εξωτ. διαμ. 88,9 mm με πάχος τοιχώματος 4 mm) συνολικού μήκους 3,50 m που θα πακτωθεί μέσα σε σκυρόδεμα καθώς και κάθε άλλης εργασίας (π.χ διάνοιξη καταλλήλων οπών στο κιβώτιο πύλλαρ ή στη διανομή ή στη βάση του πύλλαρ ή επί του σιδ/νος κλπ.) για την ασφαλή και ευχερή διέλευση και τοποθέτηση του καλωδίου παροχής της ΔΕΗ.

2. Ο πιο πάνω αναφερόμενος σιδ/νας 3" θα φέρει κατάλληλη διαμπερή οπή διαμ. 24 mm κοντά στην κορυφή του για τη στήριξη του καλωδίου της ΔΕΗ καθώς και ανάλογο κάλυμμα κορυφής (καπέλο).

Οι ακριβείς διαστάσεις και η θέση εγκαταστάσεως των στυλίσκων θα εξαρτώνται με μικρές παραλλαγές από τα πιο πάνω αναφερόμενα από τις απαιτήσεις της ΔΕΗ.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα πέντε

(65,00)

ΑΡΘΡΟ 76^ο **ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

(ΟΙΚ 7755)

Για τη βαφή ή την ανακαίνιση βαφής ενός τετρ. μ. σιδηράς επιφανείας μαζί με την απαιτούμενη προεργασία, ήτοι απόξεση σκωριάσεων, καθαρίσμα λιπαρών ουσιών, βαφής με PRIMER αντισκωριακό και τελικής βαφής με ελαιόχρωμα σε δύο στρώσεις, ανεξαρτήτως αποστάσεων, θέσεων, ειδικών δυσκολιών, δυσκολιών προσβάσεων και προσεγγίσεων και εκτάσεως εργασιών.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αναπτυγμένης επιφάνειας)

ΕΥΡΩ: Έξι

(6,00)

ΑΡΘΡΟ 77^ο **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΛΑΜΠΗΡΟΣ ΑΤΜΩΝ ΥΔΡΑΡΓΥΡΟΥ ή ΝΑΤΡΙΟΥ**

(ΗΛΜ 103)

Για τη συντήρηση του φωτιστικού σώματος, μεμονωμένου ή μη, απαιτείται εργασία μετάβασης συνεργείου επί τόπου, σε οποιαδήποτε απόσταση του έργου, προσέγγιση του φωτιστικού σώματος, διαπίστωση της βλάβης και επισκευή αυτής με αντικατάσταση οιοδήποτε κατεστραμμένου οργάνου ή, υλικού ή την επισκευή αυτών, γενικής επιθεώρησης κατάστασης και λειτουργίας του φωτιστικού σώματος μαζί με τη δοκιμή καλής του λειτουργίας.

α) Για τον καθαρισμό ενός οποιουδήποτε τύπου και είδους φωτ/κού σώματος ατμών ΗΓ Υ.Π. ή Να Υ .Π. ή Να Χ.Π. που βρίσκεται εγκατεστημένο επί ιστού στα δίκτυα σε οποιοδήποτε ύψος και θέση της εργασίας συνισταμένης:

1. Στην διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το κοφρέ και το πύλλαρ διανομής.
2. Στην προσέγγιση του Φ.Σ με γερανό, ικρίωμα ή άλλο ασφαλές μέσο.
3. Στον στεγνό καθαρισμό του κελύφους (μέσα-έξω) της λυχνιολαβής και της ηλεκτρικής μονάδας με πινέλο ή για Φ.Σ. Να Χ.Π. στο στεγνό καθαρισμό του κελύφους και της ηλεκτρικής μονάδας.
4. Στην εκτοποθέτηση του διαφανούς κώδωνα του λαμπτήρα και των ανταυγαστήρων ή για Φ.Σ. Να

Χ.Π. στην εκτοποθέτηση της μετωπικής πλάκας με τον πλαστικό διαφανή πίνακα των λαμπτήρων και του αντιστατήρα.

5. Στον υγρό καθαρισμό των πιο πάνω (παρ.4) με νερό και κατάλληλα απορρυπαντικά που να μην αλλοιώνουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητές τους στο χώρο του εργοταξίου ή στο συνεργείο του αναδόχου.
6. Στην απομάκρυνση της υγρασίας από τα πιο πάνω με μαλακό ύφασμα.
7. Στην επανατοποθέτηση των πιο πάνω στο Φ.Σ.
8. Στην επανασύνδεση της ηλεκτρικής παροχής, έλεγχο της κανονικής λειτουργίας και παράδοση του Φ.Σ σε κατάσταση παραδεκτή από την επίβλεψη.

Στη τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η αξία των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και μικροϋλικών στερεώσεως και συνδέσεως των οργάνων καλωδίων και εξαρτημάτων του Φ.Σ που τυχόν χρειαστούν κατά την εκτοποθέτηση και επανατοποθέτησή τους.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δεκαεπτά

(17,00)

β) Για την αντικατάσταση, που μετά από έλεγχο διαπιστώθηκε ότι είναι καταστραμμένος, ενός μετασχηματιστή λαμπτήρα ατμ. υδρ. ΥΠ. 250W, αποξήλωση του καταστραμμένου, τοποθέτηση, συνδεσμολογία και δοκιμή καλής λειτουργίας ενός νέου καινούριους.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Σαράντα

(40,00)

γ) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Υδραργύρου ΥΠ. 400W και κατά τα λοιπά όπως η προηγούμενη παράγραφος του άρθρου αυτού.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Σαράντα επτά

(47,00)

δ) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Νατρίου Υ.Π. 70 W και κατά τα λοιπά όπως η προηγούμενη παράγραφος του άρθρου αυτού.

(Τιμή ανά τεμάχιο).

ΕΥΡΩ: Είκοσι επτά

(27,00)

ε) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Να ΥΠ 250W και κατά τα λοιπά όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα δυο

(32,00)

στ) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Να ΥΠ 400W και κατά τα λοιπά, όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα τέσσερα

(34,00)

ζ) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Να Χ.Π 90 W και κατά τα λοιπά, όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα πέντε

(35,00)

η) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Να Χ.Π 135W και κατά τα λοιπά, όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ : Πενήντα τρία

(53,00)

θ) Για την αντικατάσταση ενός μ/στού λαμπτήρα Να Χ.Π 180W και κατά τα λοιπά, όπως η παράγραφος (13) του παρόντος άρθρου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πενήντα πέντε

(55,00)

ι) Για την αντικατάσταση ενός πυκνωτή 25-32 μf και κατά τα λοιπά όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Επτά (7,00)

ια) Για την επισκευή οργάνων, την αποκατάστασή τους την επιθεώρηση και δοκιμή καλής λειτουργίας του φωτιστικού σώματος.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εννέα (9,00)

ιβ) Για την αντικατάσταση κατεστραμμένης καλωδίωσης μαζί με όλες τις εργασίες που απαιτούνται.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Έξι (6,00)

ιγ) Εργασία αντικατάστασης κατεστραμμένων οργάνων (λυχνιολαβή (ντουί), κλέμα συνδέσεως, κλπ) του φωτιστικού σώματος, ήτοι εργασία όπως πιο πάνω, διαπίστωση της βλάβης, αποξήλωση του κατεστραμμένου οργάνου και την τοποθέτηση νέου σε αντικατάστασή του.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα (10,00)

ιδ) Για την προμήθεια και εγκατάσταση ή αντικατάσταση ενός διαφανούς πλαστικού καλύμματος (κώδωνας) φωτιστικού σώματος υδραργύρου ή νατρίου 250W ΥΠ. και κατά τα λοιπά όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα τρία (33,00)

ιε) Για την προμήθεια και εγκατάσταση ή αντικατάσταση ενός διαφανούς πλαστικού καλύμματος (κώδωνας) φωτιστικού σώματος υδραργύρου ή νατρίου 400W Υπ. και κατά τα λοιπά όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πενήντα οκτώ (58,00)

ιστ) Για την προμήθεια και εγκατάσταση ή αντικατάσταση ενός διαφανούς πλαστικού καλύμματος (κώδωνας) φωτιστικού σώματος Να 400W τύπου MARINA και κατά τα λοιπά όπως η παράγραφος (β) του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα (60,00)

ιζ) Για την προμήθεια και εγκατάσταση ή αντικατάσταση ενός διαφανούς καλύμματος φωτιστικού σώματος λαμπτήρα Να Χ.Π 135W ή 180W και κατά τα λοιπά όπως η παρ. (β) του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα οκτώ (78,00)

ιη) Για την αντικατάσταση ενός εκκινητή (ignitor) ή DIMING λαμπτήρα Να ΥΠ. ή Χ.Π. με όλα τα παρελκόμενα του που τυχόν απαιτηθούν για τη σωστή του λειτουργία, ανεξαρτήτως ισχύος και κατά τα λοιπά όπως η παρ. (β) του παρόντος άρθρου
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα (60,00)

ιθ) Για την αντικατάσταση ενός σάρτερ Νο 501 OSRAM ή αντίστοιχο αρίστης ποιότητας σε φωτ. σώμα Να 250W ή 400W και κατά τα λοιπά όπως η παρ. (β) του παρόντος άρθρου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εννέα (9,00)

κ) Για την αντικατάσταση ενός ελαστικού ή από τσόχα παρεμβύσματος στεγανοποίησης μεταξύ κώδωνα

και σώματος φωτιστικού σώματος δικτύου φωτισμού και κατά τα λοιπά όπως η παρ. (β) του παρόντος άρθρου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τέσσερα

(4,00)

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ

(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.

ΑΡΘΡΟ 77^ο κα Πυκνωτής διόρθωσης συντελεστή ισχύος

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Ολογράφως: Δέκα ευρώ

Αριθμητικά: 10,00€

ΑΡΘΡΟ 77^ο κβ Αντιπαρασιτικός πυκνωτής

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Ολογράφως: Ένα ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικά: 1,80€

ΑΡΘΡΟ 77^ο κγ Στραγγαλιστικό πηνίο (BALLAST)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Ολογράφως: Τριάντα ευρώ

Αριθμητικά: 30,00€

ΑΡΘΡΟ 77^ο κδ Εκκινητής (STARTER)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 4,50€

ΑΡΘΡΟ 77^ο κε Εναυστήρας χωρίς εκκινητή (STARTER)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

Ολογράφως: Είκοσι ευρώ

Αριθμητικά: 25,00€

ΑΡΘΡΟ 77^ο κστ Λυχνιολαβή

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59)

ΑΡΘΡΟ 78^ο
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΡΟΦΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ, ΥΠΟΓΕΙΩΝ
ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΚΛΠ

(ΗΛΜ 59)

Για τη συντήρηση του φωτιστικού σώματος, μεμονωμένου ή μη απαιτείται εργασία όπως περιγράφεται στο προηγούμενο άρθρο 79.

α) Για τον καθαρισμό ενός οποιουδήποτε τύπου και είδους φωτ/κού σώματος φθορισμού που βρίσκεται εγκατεστημένο σε οποιοδήποτε ύψος και θέση στο δίκτυο της εργασίας συνισταμένης:

1. Στην διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το κοφρέ και το πύλλαρ διανομής.
2. Στην προσέγγιση του Φ.Σ με γερανό, ικρίωμα ή άλλο ασφαλές μέσο.
3. Στο στεγνό καθαρισμό του κελύφους και της ηλεκτρικής μονάδας.
4. Στην εκτοποθέτηση της μετωπικής πλάκας με τον πλαστικό διαφανή πίνακα των λαμπτήρων και του ανταυγαστήρα.
5. Στον υγρό καθαρισμό των πιο πάνω (παρ. 4) με νερό και κατάλληλα απορρυπαντικά που να μην αλλοιώνουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητές τους στο χώρο του εργοταξίου ή στο συνεργείο του αναδόχου.
6. Στην απομάκρυνση της υγρασίας από τα πιο πάνω με μαλακό ύφασμα.
7. Στην επανατοποθέτηση των πιο πάνω στο Φ.Σ.
8. Στην επανασύνδεση της ηλεκτρικής παροχής, έλεγχο της κανονικής λειτουργίας και παράδοση του Φ.Σ. σε κατάσταση παραδεκτή από την επίβλεψη.

Στη τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η αξία των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και μικροϋλικών στερεώσεως και συνδέσεως των οργάνων καλωδίων και εξαρτημάτων του Φ.Σ. που τυχόν χρειαστούν κατά την εκτοποθέτηση και επανατοποθέτησή τους
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα Πέντε

(15,00)

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

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

- Την διακοπή της ηλεκτρικής παροχής από το ακροκιβώτιο και το πύλλαρ διανομής
- Την προσέγγιση του Φ/Σ με γερανό, ικρίωμα ή άλλο ασφαλές μέσο
- Τον στεγνό καθαρισμό του κελύφους (μέσα-έξω), της λυχνιολαβής και των λοιπών εξαρτημάτων με πινέλο
- Την αφαίρεση του διαφανούς κώδωνα του λαμπτήρα και των ανταυγαστήρων και τον επιμελή καθαρισμό τους με απορρυπαντικά ή λοιπά χημικά, συμβατά με τα υλικά κατασκευής των εξαρτημάτων του Φ/Σ (που δεν αλλοιώνουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητές τους) και το στέγνωμά τους με μαλακό ύφασμα, επί του ιστού ή στο συνεργείο του Αναδόχου
- Την επανασυναρμολόγηση του Φ/Σ και την επανασύνδεση της ηλεκτρικής παροχής

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΑΡΘΡΟ 78αι **Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος μέχρι 8,0 m από το δάπεδο**
εργασίας

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Ολογράφως: Είκοσι ευρώ
Αριθμητικά: 20,00€

ΑΡΘΡΟ 78απ Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος άνω των 8,0 m από το δάπεδο εργασίας

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 104)

Ολογράφως: Είκοσι ένα ευρώ
Αριθμητικά: 21,00€

β) (ΗΛΜ 59)

Για την αντικατάσταση, που μετά από έλεγχο διαπιστώθηκε ότι είναι κατεστραμμένος και δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα, ενός μετασχηματιστή λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 18 W.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εννέα και εβδομήντα λεπτά (9,70)

γ) (ΗΛΜ 59)

Για την αντικατάσταση, που μετά από έλεγχο διαπιστώθηκε ότι είναι κατεστραμμένος και δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα, ενός μετασχηματιστή λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 36 W.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα τρία και δέκα λεπτά (13,10)

δ) (ΗΛΜ 59)

Για την αντικατάσταση, που μετά από έλεγχο διαπιστώθηκε ότι είναι κατεστραμμένος και δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα, ενός μετασχηματιστή λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 58 W,
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα έξι και πενήντα λεπτά (16,50)

ε) (ΗΛΜ 59)

Πυκνωτή για τις άνω λάμπες.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πέντε (5,00)

στ) (ΗΛΜ 59)

Κλέμα συνδέσεως
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Μηδέν και είκοσι λεπτά (0,20)

ζ) (ΗΛΜ 59)

Μιας λυχνιολαβής λαμπτ. φθορισμού.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τρία (3,00)

η) (ΗΛΜ 59)

Για την επισκευή οργάνων κ.λ.π όπως στο άρθρο 79ια.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Οκτώ (8,00)

θ) (ΗΛΜ 59)

Ενός παρεμβύσματος ελαστικού στεγανοποίησης ή προστασίας μεταξύ διαφανούς καλύμματος και σώματος φωτιστικού.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Έντεκα (11,00)

ι) (ΗΛΜ 59)

Ενός διαφανούς καλύμματος για φωτιστικό λαμπτήρος 1 X 36 W ή 2 X 36 W.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δεκαοκτώ (18,00)

ια) (ΗΛΜ 59)

Ενός διαφανούς καλύμματος για φωτιστικό λαμπτήρος 1 X 58 W ή 2 X 58 W.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Είκοσι (20,00)

ιβ) (ΗΛΜ 59)

Για την αντικατάσταση ενός εκκινητού (σάρτερ).
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τρία (3,00)

ιγ) (ΗΛΜ 59)

Για την αντικατάσταση καταστραμμένης καλωδίωσης μαζί με όλες τις εργασίες που απαιτούνται.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τέσσερα (4,00)

ιδ) (ΗΛΜ 59)

Εργασία αντικατάστασης καταστραμμένων οργάνων του φωτ. σώματος όπως στο άρθρο 76 ιγ.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εννέα (9,00)

ιε) (ΗΛΜ 59)

Για την αντικατάσταση καταστραμμένου φυσιγγίου ασφαλείας.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Μηδέν και ενενήντα λεπτά (0,90)

ΑΡΘΡΟ 79^ο

ΠΑΡΑΛΑΒΗ - ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛ/ΚΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

(ΗΛΜ 52)

Για τη μετάβαση στις αποθήκες της Υπηρεσίας ή όπου αλλού, διαλογή, φόρτωση, παραλαβή μιας ηλεκτρικής διανομής οποιουδήποτε είδους αναχωρήσεων και διαστάσεων, προσαρμογή της στήριξης της και οριστική τοποθέτηση σε υπάρχον πύλλαρ με την ηλεκτρική σύνδεσή της με τα δίκτυα και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα (60,00)

ΑΡΘΡΟ 80^ο

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΡΗΤΗ ΔΕΗ

(ΗΛΜ 102)

Για τη σύνδεση μιας ηλεκτρικής διανομής (πύλλαρ) κλπ. με το μετρητή και το ΤΑΣ της ΔΕΗ της εργασίας συνισταμένης.

α) στην προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου, ηλεκτρική σύνδεση στη διανομή ενός πύλλαρ και τοποθέτηση μέχρι το μετρητή της ΔΕΗ ενός αναλόγου μήκους καλωδίου ΝΥΥ 4Χ6 τ.χ ή ΝΥΥ 5Χ10 τ.χ ή ΝΥΥ 5Χ16 τ.χ καθώς και ενός αναλόγου μήκους καλωδίου ΝΥΜ 3Χ1,5 τ.χ για το ΤΑΣ και ενός αγωγού γειώσεως από γυμνό χαλκό των 25 τ.χ.

β) στη σύνταξη, προσκόμιση και κατάθεση του σχετικού πιστοποιητικού (υπεύθυνη δήλωση αδειούχου

εγκαταστάτη) στα γραφεία της Υπηρεσίας ή της ΔΕΗ καθώς και σε κάθε άλλη ενέργεια (π.χ συνεννόηση με τη ΔΕΗ και την παρουσία ηλεκτρολόγου κατά την στιγμή της σύνδεσης της παροχής από την ΔΕΗ κλπ.) για την έγκαιρη λειτουργία των εγκαταστάσεων.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Ογδόντα

(80,00)

ΑΡΘΡΟ 81^ο **ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ**

(ΗΛΜ 52)

Για την προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμή καλής λειτουργίας ενός χρονοδιακόπτη ωρολογιακού εικοσιτετραώρου λειτουργίας με εφεδρική πορεία 60 ωρών και κατά τα λοιπά όπως το σχετικό άρθρο των Τεχνικών Προδιαγραφών της Μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Ογδόντα πέντε

(85,00)

ΑΡΘΡΟ 82^ο **ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ**

(ΗΛΜ 52)

Για την προμήθεια, προσκόμιση στο έργο, τοποθέτηση επί στυλίσκου και ηλεκτρική συνδεσμολογία ενός φωτοκύτταρου, όπως αυτό περιγράφεται στο οικείο άρθρο της τεχνικής περιγραφής της μελέτης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εκατόν έξι

(106,00)

ΑΡΘΡΟ 83^ο **ΑΠΟΚΟΠΗ ΑΚΡΩΝ ΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΑ ΙΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 100)

Αποκοπή άκρων σιμεντοσωλήνα βάσης ιστού, κατασκευή δακτυλίου από τσιμεντοκονία και διευθέτηση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό έτσι ώστε να μην εμποδίζει και να εξασφαλίζεται η αισθητική του χα/ρου, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Επτά

(7,00)

ΑΡΘΡΟ 84^ο **ΚΟΠΗ ΠΡΟΕΞΟΧΩΝ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΙΣΤΟΥ**

(ΗΛΜ 100)

Κοπή προεξοχών σιδηρού οπλισμού από παλιά βάση, που δεν πρόκειται να ξαναχρησιμοποιηθεί, κλείσιμο της βάσης και αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους έτσι ώστε να μην εμποδίζει και να εξασφαλίζεται η αισθητική του χώρου, σε οποιαδήποτε θέση από πλευράς αποστάσεως του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Έντεκα

(11,00)

ΑΡΘΡΟ 84^ο α **Αποκατάσταση στρέβλωσης κοχλία σε βάση σιδηροϊστού**

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 101)

Αποκατάσταση κοχλία της βάσης έδρας 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 νέου διπλού περικοχλίου (περιλαμβάνεται η προμήθεια).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 11,50 €

ΑΡΘΡΟ 85^ο
ΚΛΩΒΟΙ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΣ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο και οριστική τοποθέτηση ενός κλωβού αγκυρώσεως σιδηροϊστού, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχν. Περιγραφή μέσα σε ανοιγμένο λάκκο για τη θεμελίωση σιδηροϊστού, συμπεριλαμβανομένης και κάθε άλλης δαπάνης για εργατικά, εργαλεία, υλικά, μηχανήματα κ.τ.λ (π.χ πρόχειρη ξυλότυπη βάση από καδρόνια για τη στερέωση και οριζοντίωση του κλωβού, μικροϋλικά στερέωσης κλωβού, απομάκρυνση μετά την τοποθέτηση του σκυροδέματος όλων των αχρήστων υλικών κ.τ.λ) που δεν αναφέρεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Για κλωβό 4 Φ 1" X 1 μ.

ΕΥΡΩ: Σαράντα πέντε

(45,00)

β) Για κλωβό 4 Φ 1 1/4" X 1,20 μ.

ΕΥΡΩ: Εξήντα

(60,00)

γ) Για κλωβό 4 Φ 1 1/2" X 1,50 μ.

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα

(70,00)

ΑΡΘΡΟ 86^ο
ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ ΝΑΤΡΙΟΥ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

(ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο και τοποθέτηση σε οποιαδήποτε θέση του έργου, ανεξαρτήτως αποστάσεως, λαμπτήρα Νατρίου χαμηλής πίεσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Μελέτης του έργου είτε σε αντικατάσταση καταστραμμένου είτε σε νέα εγκατάσταση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Λαμπτήρας Νατρίου Χ.Π. 90W

ΕΥΡΩ: Σαράντα πέντε

(45,00)

β) Λαμπτήρας Νατρίου Χ.Π. 135W

ΕΥΡΩ: Πενήντα πέντε

(55,00)

γ) Λαμπτήρας Νατρίου Χ.Π. 180W

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα πέντε

(75,00)

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΑΤΜΩΝ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης.

Στην τιμή μονάδα περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά λαμπτήρα (τεμ)

ΑΡΘΡΟ 86^ο δ Ισχύος 70 W

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)

Ολογράφως: Δεκαεννέα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 19,50€

ΑΡΘΡΟ 86^ο ε Ισχύος 150 W

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)
Ολογράφως: Είκοσι έξι ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 26,50€

ΑΡΘΡΟ 86^ο στ Ισχύος 250 W

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)
Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 30,50€

ΑΡΘΡΟ 86^ο ζ Ισχύος 400 W

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103)
Ολογράφως: Τριάντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 36,50€

ΑΡΘΡΟ 87^ο
ΣΥΡΜΑΤΙΝΟΣ ΟΔΗΓΟΣ Φ 4 χιλ.

(ΗΛΜ 43)
Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση μέσα σε υπάρχουσα σωλήνωση, ιστό, φρεάτιο, πύλλαρ, κλπ. ενός μέτρου μήκους συρματινίου γαλβανισμένου οδηγού από, μαλακό σίδερο διαμ. 4 χιλ. για την έλξη των καλωδίων μέσα στο σωλήνα, με τη δαπάνη όλων των απαιτούμενων υλικών, εργατικών, εργαλείων, μηχ/των κλπ. για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας αυτής.
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

ΕΥΡΩ: Ένα και τριάντα λεπτά (1,30)

ΑΡΘΡΟ 88^ο
ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΑΕΡΟΣ (ΡΕΛΕ)

(ΗΛΜ 55)
Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου (οπουδήποτε των δικτύων της εργολαβίας), τοποθέτηση μέσα σε πίνακα διανομής, στερέωση σε υπάρχουσα "ράγα" ή μη, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός τριπολικού αυτόματου διακόπτη (ρελέ) με πηνίο τάσης 220 V, ονομαστικής εντάσεως όπως αναφέρεται πιο κάτω με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η τυχόν απαιτούμενη αντικατάσταση παλιού καθώς και τα καλώδια συνδέσεως.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) 3 X 16 A
ΕΥΡΩ: Εξήντα ένα (61,00)

β) 3 X 20 A
ΕΥΡΩ: Ενενήντα (90,00)

γ) 3 X 25 A
ΕΥΡΩ: Ενενήντα (90,00)

δ) 3 X 32 A
ΕΥΡΩ: Εκατόν έξι (106,00)

ε) 3 X 40 A
ΕΥΡΩ : Εκατόν δέκα επτά

(117,00)

στ) 3 X 60 A
ΕΥΡΩ: Εκατόν ογδόντα ένα

(181,00)

ΑΡΘΡΟ 89^ο
ΒΑΦΗ ΣΙΔΗΡΟΪΣΤΩΝ

(ΟΙΚ 7774)

1. Για τον χρωματισμό (βαφή) ενός υφιστάμενου σιδηροϊστού Η/Φ μήκους μέχρι και 15,00 μ., ανεξαρτήτου θέσεως και αποστάσεως, της εργασίας συνιστάμενης:

α) Στην προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση επιτόπου του έργου όλων των αναγκαίων υλικών και μικροϋλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο.

β) Στην μεταφορά και προσκόμιση επιτόπου του έργου όλων των αναγκαίων εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών για βοηθητικές κατασκευές (π.χ. ικριώματα) που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση του έργου.

γ) Στην με κάθε τρόπο (π.χ. γερανού - ικριώματος κλπ.) ασφαλή προσέγγιση του ιστού.

δ) Στην απόξεση και αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων, σκωριών και ξένων ουσιών με την χρήση ηλεκτροκίνητου τριβείου (σβουράκι) με βούρτσα, συρματόβουρτσας, καθαρισμό, στοκάρισμα (όπου απαιτείται) και στο χρωματισμό με μία στρώση αντισκωριακού μινιού της επιφάνειας του ιστού και που να είναι παραδεκτός από την επίβλεψη.

ε) Στον χρωματισμό (βαφή) με δύο στρώσεις με βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών χρώματος ανοικτού γκρι της εξωτερικής επιφάνειας του ιστού και που να είναι παραδεκτός από την επίβλεψη.

στ) Στην προστασία των φωτιστικών του ιστού, του εδάφους και του περιβάλλοντος χώρου και τεχνικών έργων από την εργασία της βαφής.

ζ) Στην απομάκρυνση κατά το πέρας της εργασίας όλων των αχρήστων της βαφής, των μηχανημάτων, των κατασκευών, των εργαλείων κλπ.

2. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη για υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εργατικά κλπ. που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Με τη βοήθεια για προσέγγιση καλαθοφόρου οχήματος.

α) Για ιστούς μήκους έως και 11 μέτρα
(Τιμή ανά Μ2 αναπτυγμένης επιφάνειας)
ΕΥΡΩ: Έντεκα

(11,00)

β) Για ιστούς μήκους από 11 μέτρα έως και 15 μέτρα
(Τιμή ανά Μ2 αναπτυγμένης επιφάνειας)
ΕΥΡΩ: Έντεκα και πενήντα λεπτά

(11,50)

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΒΑΦΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(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 επικολλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή
- Η αποκατάσταση φθορών 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
- Τιμή ανά ιστό (τεμ)

ΑΡΘΡΟ 89^ο γ Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)
Ολογράφως: Ενενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικά: 95,00

ΑΡΘΡΟ 89^ο δ Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους από 14 m μέχρι 20 m, στην θέση που βρίσκεται

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)
Ολογράφως: Εκατόν είκοσι ευρώ
Αριθμητικά: 120,00

ΑΡΘΡΟ 89^ο ε Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)
Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ
Αριθμητικά: 115,00

ΑΡΘΡΟ 89^ο ζ Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους από 14 m μέχρι 20 m, με κατάκλιση και επαναφορά

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)
Ολογράφως: Εκατόν σαράντα ευρώ
Αριθμητικά: 140,00

ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΟΥ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ ΙΣΤΟΥ, ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση γαλβανίσματος και βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, με αφαίρεση του ιστού, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως υλικά
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και η αφαίρεση του ιστού από την βάση του
- Η μεταφορά του στο συνεργείο (γαλβανιστήριο, βαφείο)
- Η μεταλλοβολή του ιστού σε βαθμό SA 2½ κατά EN ISO 8501-1
- Το θερμό γαλβάνισμα του ιστού σε ελάχιστο πάχος 80 μm
- Η εφαρμογή ηλεκτροστατικής βαφής με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.
- Η επαναφορά του ετοιμού ιστού επί τόπου του έργου, η επανατοποθέτησή του και η αποκατάσταση των ηλεκτρικών συνδέσεων.

Τιμή ανά ιστό (τεμ)

ΑΡΘΡΟ 89^ο η Για ιστό ύψους μέχρι 12 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)
Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 190,00€

ΑΡΘΡΟ 89^ο θ Για ιστό ύψους από 14 m μέχρι 20 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)
Ολογράφως: Διακόσια δέκα ευρώ
Αριθμητικά: 210,00€

**ΑΡΘΡΟ 90^ο
ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ Ηg Υ.Π.**

(ΗΛΜ 103)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου και οριστική τοποθέτηση επί ιστού σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και οποιασδήποτε απόστασης αυτού, ενός (1) τεμαχίου φωτιστικού σώματος κατάλληλου για λαμπτήρα υψηλής πίεσεως ατμών υδραργύρου, πλήρες, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και λειτουργίας, με την εργασία ηλεκτρικής σύνδεσης των καλωδίων παροχής του φωτιστικού και τη στερέωσή του με προσαρμογή και σύσφιξη πάνω στην υποδοχή του σκέλους του βραχίονα του φωτιστικού ή πάνω στην κορυφή του ιστού (για τα φωτιστικά κορυφής) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Φωτιστικό σώμα για λαμπτήρα υδραργύρου ΥΠ Βραχίονας

α) Ισχύος 80 W
ΕΥΡΩ: Εξήντα (60,00)

β) Ισχύος 125 W
ΕΥΡΩ: Εκατό (100,00)

γ) Ισχύος 250 W
ΕΥΡΩ: Εκατόν ογδόντα (180,00)

δ) Ισχύος 400 W
ΕΥΡΩ: Διακόσια είκοσι (220,00)

**ΑΡΘΡΟ 91^ο (B-58.3)
ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 6 ATM. Φ 90**

(ΥΔΡ 6620.1)

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

«Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένα ασαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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

(Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) 6 ατμοσφαιρών)

Σωλήνας PE, 6 atm. Φ 90
ΕΥΡΩ: Επτά και πενήντα λεπτά (7,50)

ΑΡΘΡΟ 92^ο
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΣΗ ΙΣΤΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΛΙΣΗ

(ΗΛΜ 101)

Οι εργασίες συνίστανται:

- α) Στην άρση και εκπομπή των πάσης φύσεως και είδους επικαλύψεων πάνω και γύρω από τη βάση του σιδηροιστού (π.χ. πλακοστρώσεων, τσιμεντοκονίας κλπ).
 - β) Στην αποκοχλίωση των περικοχλίων συσφίξεως της πλάκας έδρασης του σιδηροιστού.
 - γ) Στην ανασήκωση του σιδηροιστού και ζυγοστάθμισή του, στηριζόμενος στο υψηλότερο περικόχλιο από τα τέσσερα που εδράζεται η βάση του. Το ξεβίδωμα των λοιπών τριών περικοχλίων μέχρι την οριζοντιωμένη βάση του ιστού.
 - δ) Στην στερέωση του ιστού με τα περικόχλια συσφίξεως και κάθε άλλη εργασία που δεν κατονομάζεται ρητά στο άρθρο αυτό, αλλά είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωσή της, μαζί με τις δαπάνες που απαιτούνται για γερανό και κάθε άλλο μηχανικό μέσο.
- (Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πενήντα τρία

(53,00)

ΑΡΘΡΟ 92^ο α 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 υπαιθρίου ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πίλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά πύλλαρ (τεμ)

Ολογράφως: Εξήντα ευρώ

Αριθμητικά: 60,00€

ΑΡΘΡΟ 93^ο
ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΥΛΛΑΡ (ΜΕΝΤΕΣΕΔΕΣ, ΜΑΝΔΑΛΩΣΗ ΘΥΡΑΣ, ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ, ΝΕΑ ΘΥΡΑ-ΒΑΦΗ, ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ-ΒΑΦΗ)

(ΗΛΜ 52)

α) Επισκευή πύλλαρ (μεντεσέδες).

Για την επισκευή πύλλαρ της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου του έργου προσκόμιση των αναγκαίων υλικών και εργαλείων, στην αποξήλωση κατεστραμμένων στροφών (μεντεσέδων) όπου παρίσταται ανάγκη και αντικατάσταση αυτών με μεντεσέδες που περιέχουν πύρους ορειχάλκινους.

σιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Επτά

(7,00)

β) Επισκευή πύλλαρ (μανδάλωση θύρας).

Για την επισκευή πύλλαρ της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου του έργου προσκόμιση των αναγκαίων υλικών και εργαλείων για την αντικατάσταση του συστήματος ασφαλίσεως μανδάλωσης θύρας με άλλο όμοιο σύστημα ή παρεμφερές ή διαφορετικό της εγκρίσεως της υπηρεσίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Είκοσι πέντε

(25,00)

γ)Επισκευή πύλλαρ (τεμάχια τετραγώνων).

Για την επισκευή πύλλαρ της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου του έργου προσκόμιση των αναγκαίων υλικών και εργαλείων και τοποθέτηση τεμαχίων τετραγώνων με ηλεκτροσυγκόλληση για την εφαρμογή σύρτου της θύρας επί του κυρίως σώματος του πύλλαρ με την τυχόν απαιτούμενη αποξήλωση των παλαιών υφισταμένων τεμαχίων τετραγώνων.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δεκατρία

(13,00)

δ) Επισκευή πύλλαρ (νέα θύρα βαφή).

Για την επισκευή πύλλαρ της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου του έργου προσκόμιση των αναγκαίων υλικών και εργαλείων στην προμήθεια, κατασκευή βαφή προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση μιας θύρας πύλλαρ όμοιας με τη χαμένη με την τυχόν απαιτούμενη αποξήλωση των παλιών μεντεσέδων την τοποθέτηση νέων και παράδοση της θύρας σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνεται και η αξία της γέφυρας γείωσης από κορδόνι ή πλεξούδα των 10 τ.χ. που αν λείπει θα τοποθετηθεί σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. καθώς και η αξία της μανδάλωσης της θύρας με σύστημα της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα πέντε

(65,00)

ε) Επισκευή πύλλαρ (κυρίως σώμα βαφή).

Για την επισκευή πύλλαρ της εργασίας συνισταμένης στην επί τόπου προσκόμιση των αναγκαίων υλικών και εργαλείων και την επισκευή λόγω στρέβλωσης παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πύλλαρ με την ανακαίνιση της βαφής της επιφάνειας της επισκευής στην απόχρωση του υπόλοιπου σώματος.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πενήντα

(50,00)

ΑΡΘΡΟ 93^ο στ Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πίλλαρς)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση της βαφής υπαιθρού ηλεκτρικού κιβωτίου φωτισμού (πίλλαρ), οποιουδήποτε είδους και διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προετοιμασία της επιφάνειας για βαφή, δηλαδή την αφαίρεση επικολλημένων αφισσών, την απόξεση - αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων και καθαρισμό όλων των επιφανειών με κατάλληλα μέσα μέχρι βαθμού SA 2½ κατά ISO 8501-1 και στοκάρισμα όπου απαιτείται.
- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης - παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πύλλαρ και της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μεντεσέδων, επισκευή μηχανισμού μανδάλωσης, κλπ).
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και διπλής στρώσης βαφής εποξειδικής βάσεως πάχους ξηρού υμένα 120 μm

Τιμή ανά πύλλαρ (τεμ)

Ολογράφως: Εκατόν δέκα ευρώ

Αριθμητικά: 110,00€

**ΑΡΘΡΟ 94^ο
ΥΔΡΟΒΟΛΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΙΣΤΩΝ**

(ΟΙΚ 7774)

Για την υδροβολή σιδηροϊστού ύψους μέχρι 15,00 μ. ύψους ήδη τοποθετημένου, με σκοπό την απομάκρυνση των υλικών που έχουν επικαθήσει στην επιφάνεια του, της σκουριάς προετοιμασία του για βαφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η χρήση ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ μηχανήματος 150 BAR, η χρήση αντιρρυπαντικού υγρού, καθώς και η χρήση καλαθοφόρου οχήματος.
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

ΕΥΡΩ: Πέντε (5,00)

ΑΡΘΡΟ 95^ο
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΥ ΓΕΡΑΝΟΥ

(ΗΛΜ 103)

Για την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών σε ύψη άνω των 15μ. με χρήση ειδικού ανυψωτικού γερανού διαθέτοντος σταθερό καλάθι

(Τιμή ανά ώρα (ΩΡ) λειτουργίας του γερανού)

α) Για ύψη από 15μ. έως και 20μ.

ΕΥΡΩ: Δέκα επτά (17,00)

β) Για ύψη από 20μ. έως και 25μ.

ΕΥΡΩ: Είκοσι τέσσερα (24,00)

γ) Για ύψη από 25 μ. έως και 30μ.

ΕΥΡΩ: Σαράντα (40,00)

δ) Για ύψη άνω των 30μ.

ΕΥΡΩ: Πενήντα (50,00)

ΑΡΘΡΟ 96^ο
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΨΗΛΩΝ ΠΥΛΩΝΩΝ Η/Φ

(ΗΛΜ 103)

Συντήρηση του ανυψωτικού μηχανισμού των υψηλών πυλώνων Η/Φ για την καταβίβαση-ανύψωση της στεφάνης των φωτιστικών σωμάτων με ασφάλεια και ευχέρεια ήτοι για την συντήρηση του μηχανισμού του αναβατορίου, των τροχαλιών στεφάνης, συρματόσχοινων, το γρασάρισμα και λοιπές εργασίες πλην των υλικών που πιθανόν απαιτηθεί να αλλαχθούν.

α) Τιμή ανά τεμάχιο συντήρησης ανυψωτικού μηχανισμού και στεφάνης φωτισμού σταθερού πυλώνα ως ανωτέρω.

ΕΥΡΩ: Εκατόν ογδόντα (180,00)

β) Τιμή για την συντήρηση της στεφάνης φωτισμού αναδιπλούμενου πυλώνα με χρήση ειδικού μηχανισμού ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ: Εκατόν είκοσι (120,00)

γ) Τιμή για την μεταφορά του μηχανισμού αναδίπλωσης του άρθρου 98β με ειδικό μεταφορικό όχημα (ημερησία δαπάνη -ΗΔ-)

ΕΥΡΩ: Τριακόσια είκοσι (320,00)

δ) Τιμή για την αντικατάσταση φθαρμένου ή καμένου λαμπτήρα ατμών Να 1000W τύπου αχλαδιού ή σωλήνα με κάλυκα ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ : Εκατόν είκοσι πέντε (125,00)

ε) Τιμή για την αντικατάσταση μη λειτουργούντος μετασχηματιστή λαμπτήρα του άρθρου 95δ ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ: Ογδόντα (80,00)

στ) Τιμή για την αντικατάσταση εκκινητή λαμπτήρα του άρθρου 98δ ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ: Είκοσι τέσσερα (24,00)

ΑΡΘΡΟ 98^ο
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΑΧΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΑΓΚΗ

(ΗΛΜ 101)

Εκτός από τις αμοιβές, που καθορίζονται στα υπόλοιπα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, πρόσθετη αμοιβή για ταχεία επέμβαση το αργότερο μέσα σε τρεις ώρες (τουλάχιστον να βρίσκεται στον τόπο της βλάβης) με συνεργείο κατάλληλης δυναμικότητας (συμπεριλαμβανομένου, αν είναι απαραίτητο, καδοφόρου μηχανήματος, γερανοφόρου οχήματος, φορτηγού κλ.π.) για την αντιμετώπιση επείγουσών αναγκών (οποιαδήποτε ώρα του εικοσιτετραώρου ακόμη και σε αργίες και εορτές) στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου, μόνον εφόσον δοθεί από την υπηρεσία προφορική ή τηλεφωνική εντολή από την επίβλεψη ή εκδοθεί από την υπηρεσία έγγραφη εντολή με FAX και εφόσον γίνει ρητή μνεία του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά επέμβαση (τιμή ανά τεμάχιο) όπως περιγράφεται ανωτέρω ανεξάρτητα από τον χρόνο απασχολήσεως του προσωπικού, τις καιρικές συνθήκες, την γεωγραφική διασπορά των προβλημάτων κλπ. (επισημαίνεται ότι λόγω της σοβαρότητας του θέματος, αν η υπηρεσία διαπιστώσει ότι ο ανάδοχος δεν ξεπλήρωσε στο ακέραιο της υποχρεώσεις του, που περιγράφονται στο παρόν άρθρο και στα άρθρα 5, 13 της Ε.Σ.Υ. και δεν συμμορφώθηκε με την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας, η υπηρεσία δικαιούται να περικόψει ολικά ή μερικά την κατωτέρω αμοιβή του αναδόχου και επιπλέον να κάνει χρήση παντός νομίμου δικαιώματός της μη απαλλασσομένου του αναδόχου σε περίπτωση ατυχήματος των ευθυνών του που απορρέουν από την μη εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών).

α) Ταχεία επέμβαση συνεργείου (προσωπικό, εργαλεία, διάφορα υλικά, όχημα κ.λ.π.)
ΕΥΡΩ: Τετρακόσια (400,00)

β) Χρήση οποιουδήποτε μηχανήματος ή περισσότερων (καδοφόρο, γερανός, παπαγαλάκι κλπ.) ανεξαρτήτως αποστάσεως.
ΕΥΡΩ: Τετρακόσια (400,00)

ΑΡΘΡΟ 99^ο
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΙΣΤΟΥ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ

(ΗΛΜ 100)

Για την αφαίρεση ιστού με φωτοβολταϊκό στοιχείο μετά προσοχής (ώστε να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί) ευρισκομένου σε οποιοδήποτε σημείο του έργου ήτοι για την αποσυναρμολόγηση και ασφαλή συσκευασία του φωτοβολταϊκού στοιχείου και του φωτιστικού σώματος, καθώς επίσης και για την αφαίρεση του ιστού μετά της μεταφοράς των ανωτέρω στις αποθήκες της Υπηρεσίας ή σε οποιοδήποτε άλλο σημείο του έργου για επανατοποθέτηση (η δαπάνη της επανατοποθέτησεως πληρώνεται με το επόμενο άρθρο του παρόντος τιμολογίου).

Οι εργασίες αποσυναρμολόγησης και αφαιρέσεως θα γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό και θα χρησιμοποιηθούν όλα τα απαραίτητα μηχανήματα (γερανός, φορτηγό, αεροσυμπιεστής κλπ)
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια εβδομήντα (470,00)

ΑΡΘΡΟ 100^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΙΣΤΟΥ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ

(ΗΛΜ 101)

Για την μεταφορά από τις αποθήκες της Υπηρεσίας, προσκόμιση στο έργο (σε οποιοδήποτε σημείο του έργου οποιασδήποτε αποστάσεως), πλήρη εγκατάσταση σε υπάρχουσα βάση ενός ιστού με φωτοβολταϊκό στοιχείο, ζυγοστάθμιση και στερέωση καθώς επίσης και συναρμολόγηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του φωτοβολταϊκού στοιχείου και του φωτιστικού σώματος.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πεντακόσια είκοσι (520,00)

ΑΡΘΡΟ 101^ο
ΣΦΡΑΓΙΣΤΙΚΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ ΠΛΑΚΑΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΙΣΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

(ΟΔΟ 2350)

Για την προμήθεια, μεταφορά των υλικών (τσιμέντο, άμμος, νερό) ανεξαρτήτως αποστάσεως, επί τόπου παρασκευή τσιμεντοκονίας 600 χγρ τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο (χωρίς ασβέστη) και την επιμελή σφράγιση του διακένου μεταξύ της πλάκας έδρασης ενός ιστού ηλεκτροφωτισμού (ανεξαρτήτως ύψους) και του δαπέδου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα

(10,00)

ΑΡΘΡΟ 102^ο
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΑΛΟΣΩΛΗΝΑ «ΝΕΟΝ» ΚΑΙ ΜΕΤ/ΣΤΗ Υ.Τ.

α) (ΗΛΜ 59)

Αντικατάσταση υαλοσωλήνα <<ΝΕΟΝ» προειδοποιητικής πινακίδας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και συνδεσμολογία ενός υαλοσωλήνα Φ15 χρώματος κίτρινου, όμοιου τύπου με τους υπάρχοντες, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικροϋλικών που χρειάζονται, της εργασίας κατασκευής και τοποθέτησης σε θέση λειτουργίας καθώς και της σύνδεσης του υαλοσωλήνα στο δευτερεύον του μετασχηματιστή ΥΠ με καλώδια ΥΠ (σιλικόνης), ηλεκτρόδια κλπ. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του κατεστραμμένου υαλοσωλήνα και των φθαρμένων καλωδίων υψηλής τάσεως.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εκατό

(100,00)

β) (ΗΛΜ 59)

Αντικατάσταση υαλοσωλήνα <<ΝΕΟΝ» φώτων πορείας (κόκκινο), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και συνδεσμολογία δύο υαλοσωλήνων Φ15 με τα ηλεκτρόδιά τους, χρώματος κόκκινου, όμοιου τύπου με τους υπάρχοντες, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικροϋλικών που χρειάζονται, της εργασίας κατασκευής και τοποθέτησης σε θέση λειτουργίας καθώς και της σύνδεσης των υαλοσωλήνων στο δευτερεύον των μετασχηματιστών ΥΠ με καλώδια ΥΠ (σιλικόνης), σπηρίγματα κλπ. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση των κατεστραμμένων υαλοσωλήνων και των φθαρμένων καλωδίων υψηλής τάσεως. Η εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, λόγω της θέσης που είναι τοποθετημένες οι πινακίδες, απαιτεί πολύ καλή σήμανση και τη χρήση καδοφόρου οχήματος και η δαπάνη αυτών συμπεριλαμβάνεται στην τιμή.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εκατόν ενενήντα

(190,00)

γ) (ΗΛΜ 57)

Αντικατάσταση κατεστραμμένου μετασχηματιστή Υ/Τ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ηλεκτρονικού μετασχηματιστή υψηλής τάσεως (έως 10.000 V) δικτύου 220 - 230V, στα 30 mA, κλειστού τύπου, πλήρως μονωμένου, κατάλληλου για αφή λυχνίας διατομής 15 mm, τύπου «ΝΕΟΝ», μήκους μέχρι οκτώ m. Συμπεριλαμβάνονται τα μικροϋλικά στήριξης που θα απαιτηθούν και η σύνδεσή του με το δίκτυο της ΔΕΗ. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του κατεστραμμένου μετασχηματιστή, η μεταφορά και παράδοσή του όπου υποδειχτεί από την Υπηρεσία, ως και η δαπάνη για τη χρήση καδοφόρου οχήματος.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εκατόν τριάντα

(130,00)

ΑΡΘΡΟ 103^ο
ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ ΗQI - ΙΣΧΥΟΣ 250W

(ΗΛΜ 59)

α) Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου και οριστική τοποθέτηση επί ιστού σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και οποιασδήποτε απόστασης αυτού, ενός (1) τεμαχίου προβολέα ΗQI ισχύος 250W, πλήρης, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και λειτουργίας, με την εργασία ηλεκτρικής σύνδεσης των καλωδίων παροχής του φωτιστικού και τη στερέωσή του με προσαρμογή και σύσφιξη πάνω στην υποδοχή του σκέλους του βραχίονα του φωτιστικού ή πάνω στην κορυφή του ιστού (για τα φωτιστικά κορυφής) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Διακόσια πενήντα

(250,00)

β) Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου και οριστική τοποθέτηση επί ιστού σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και οποιασδήποτε απόσταση αυτού, ενός (1) τεμαχίου λαμπτήρα HQI ισχύος 250W, πλήρες, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και λειτουργίας, με την εργασία ηλεκτρικής σύνδεσης των καλωδίων παροχής του φωτιστικού και τη στερέωσή του με προσαρμογή και σύσφιξη πάνω στην υποδοχή του σκέλους του βραχίονα του φωτιστικού ή πάνω στην κορυφή του ιστού (για τα φωτιστικά κορυφής) και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της Μελέτης του έργου.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Σαράντα Οκτώ

(48,00)

ΑΡΘΡΟ 104^ο **ΣΗΜΑΝΣΗ ΙΣΤΟΥ-ΠΙΛΛΑΡ**

(ΟΙΚ 7791)

Για τη σήμανση (αρίθμηση) σε οποιοδήποτε ύψος και θέση από το έδαφος ιστού ή πύλλαρ ηλεκτροφωτισμού, τις εργασίες συνισταμένης:

Α) Προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση επί τόπου όλων των απαραίτητων υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων καθαρισμού και βαφής.

Β) Στην τυχόν απαιτούμενη κατασκευή ικριωμάτων για την ευχερή και ασφαλή προσέγγιση της θέσης βαφής με την αφαίρεση και απομάκρυνσή τους μετά το πέρας της εργασίας σήμανσης

Γ) Στην προετοιμασία της επιφάνειας δηλ. αφαίρεση των τυχόν επικολλημένων χαρτιών κλπ, πλύσιμο με σαπουνάδα και καθαρισμός με άφθονο νερό.

Δ) Στην αναγραφή πάνω στην πιο πάνω επιφάνεια με ελαιόχρωμα της αρεσκείας της υπηρεσίας και τη βοήθεια οδηγού (stensill) ορισμένου μεγέθους γραμμάτων και αριθμών του κωδικού αριθμού του ιστού ή του πύλλαρ, του συστήματος αρίθμησης υποδεικνυομένου από την υπηρεσία

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δύο

(2,00)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

104^ο α Αντικατάσταση εξωτερικού περιβλήματος (χιτωνίου) ερμαρίου μικτονόμησης τύπου ΙΑ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Αντικατάσταση του εξωτερικού περιβλήματος (χιτωνίου) ερμαρίου μικτονόμησης τύπου ΙΑ οποιασδήποτε χρήσεως που καταστράφηκε από πρόσκρουση ή άλλη αιτία. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του νέου περιβλήματος, η αφαίρεση του υπάρχοντος και η εγκατάσταση του νέου, καθώς και οι απαιτούμενες για τον σκοπό αυτό αποσυνδέσεις και επανασυνδέσεις των οργάνων των κιβωτίου. Περιλαμβάνεται επίσης η περισυλλογή και απομάκρυνση του αποξηλωθέντος παλαιού περιβλήματος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Τριακόσια εύρω

Αριθμητικά: 300,00€

104^ο β Αποκατάσταση στρέβλωσης απλού ιστού σηματοδότησης

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 2122)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αποσύνθεση του πεζοδρομίου και της βάσης πάκτωσης του ιστού με χρήση πιστολέτου πεπιεσμένου αέρα ή άλλων κρουστικών εργαλείων.
- Η ευθυγράμμιση (ίσιωμα) του ιστού με χρήση φορητής καλίμπρας
- Η κατακορύφωσή του στο ότυγμα και η πάκτωσή του με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

- Η αποκατάσταση της επιφανείας γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση (αποκατάσταση πλακόστρωσης, στρώσης από σκυρόδεμα κλπ)
- Η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων καθώς και η ενσωμάτωση των υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Πενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 50,00€

104^ο γ Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου τύπου E ή J1VV-R ή U 21x1,5 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου E ή J1VV-R ή U (NYY) 21x1,5 από θερμο-συστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.)
- Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια
- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 90,00€

104^ο δ Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίων τηλεχειρισμού

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας από θερμοσυστελόμενο υλικό για την σύνδεση υπογείων καλωδίων τηλεχειρισμού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.)
- Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια
- Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή
- Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Εβδομήντα ευρώ

Αριθμητικά: 70,00€

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Τοποθέτηση ή αντικατάσταση βάσης ρυθμιστή σηματοδότησης οποιωνδήποτε διαστάσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η καθαίρεση της υπάρχουσας βάσης (στην περίπτωση αντικατάστασης) με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα
- Η εκσκαφή ορύγματος για την τοποθέτηση της νέας βάσης
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου νέας μεταλλικής βάσης προβαμένης με διπλή αντισκωριακή επίστρωση και τελική εποξειδική βαφή ή βαφή φούρνου χρώματος γκρι.
- Η εγκατάσταση της νέας βάσης στη θέση της παλαιάς
- Η αποκατάσταση της περιβάλλουσας τη βάση επιφάνειας στην προτέρα της κατάσταση
- Η συλλογή και αποκομιδή των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφής σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικά: 165,00€

2η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΟΜΑΔΑ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ : ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΘΡΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΟΛΙΚΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΤΩΝ (ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΤΟΥΣ (ΙΣΤΟΣ-ΒΑΣΗ-ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ-ΚΑΛΩΔΙΑ)) ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΑ Ή ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΟΜΒΩΝ (ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ)

ΑΡΘΡΟ 105^ο (Ζ-1)
ΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ

(ΗΛΜ 101)

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

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

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

- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

α.) Άρθρο (Z-1.1): Ιστός ύψους 6,00μ ΕΥΡΩ: Χίλια	(1.000,00)
β) Άρθρο (Z-1.2): Ιστός ύψους 9,00μ ΕΥΡΩ: Χίλια διακόσια	(1.200,00)
γ) Άρθρο (Z-1.3): Ιστός ύψους 10,00 μ ΕΥΡΩ: Χίλια διακόσια πενήντα	(1.250,00)
δ) Άρθρο (Z-1.4): Ιστός ύψους 12,00μ ΕΥΡΩ: Χίλια τετρακόσια	(1.400,00)
ε) Άρθρο (Z-1.5): Ιστός ύψους 15,00μ ΕΥΡΩ: Χίλια εξακόσια	(1.600,00)

ΑΡΘΡΟ 106^ο (Z-2): **ΙΣΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΕΦΥΡΩΝ**

(ΗΛΜ 101)

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

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

- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων, ενσωματωμένες στο φορέα της γέφυρας ή εξωτερικά αυτού με κατάλληλη στήριξη, με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό, από HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.
- Η τυχόν απαιτούμενη προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων.
- 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, του κλωβού αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και των εξαρτημάτων πλευρικής στερέωσης του ιστού σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), όταν προβλέπεται από την μελέτη (ο κλωβός αγκύρωσης τοποθετείται κατά την εκτέλεση των εργασιών σκυροδέτησης της ανωδομής της γέφυρας)
- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nylloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

α) Άρθρο (Z-2.1): Ιστός ύψους 6,00μ ΕΥΡΩ: Επτακόσια πενήντα	(750,00)
β) Άρθρο (Z-2.2): Ιστός ύψους 9,00μ ΕΥΡΩ: Οκτακόσια πενήντα	(850,00)
γ) Άρθρο (Z-2.3): Ιστός ύψους 10,00 μ ΕΥΡΩ: Εννιακόσια	(900,00)
δ) Άρθρο (Z-2.4): Ιστός ύψους 12,00μ	

ΕΥΡΩ: Χίλια (1.000,00)

ε) Άρθρο (Z-2.5): Ιστός ύψους 15,00μ
ΕΥΡΩ: Χίλια διακόσια (1.200,00)

ΑΡΘΡΟ 107^ο (Z-3)
ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΚΑΙ ΛΑΜΠΤΗΡΑ Na

(ΗΛΜ 103)

α) Άρθρο (Z-3.1): Χαμηλής Πίεσης

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου χαμηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ή διπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθυγράμμου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξειδώτων ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (ΝΥΜ μονόκλιωνα) διατομής 3 x 1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα, ως εξής:

α.1) (ΗΛΜ 103)

Άρθρο (Z-3.1.1): Ισχύος 180 W

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια (400,00)

ΑΡΘΡΟ 107^ο α2 Ισχύος 180 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Τριακόσια είκοσι ευρώ

Αριθμητικώς: 320,00€

β) Άρθρο (Z-3.2): Υψηλής Πίεσης

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επίστρωσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

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

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες

απιοειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ή διπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθυγράμμου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξειδωτών ή γαλβανισμένων
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα, ως εξής:

β.1) (ΗΛΜ 103)

Άρθρο (Z-3.2.1): Ισχύος 150 W

ΕΥΡΩ: Τριακόσια (300,00)

β.2) (ΗΛΜ 103)

Άρθρο (Z-3.2.2): Ισχύος 250 W

ΕΥΡΩ: Τριακόσια είκοσι (320,00)

β.3) (ΗΛΜ 103)

Άρθρο (Z-3.2.3): Ισχύος 400 W

ΕΥΡΩ: Τριακόσια σαράντα (340,00)

ΑΡΘΡΟ 107^ο β4 Ισχύος 150 W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Διακόσια είκοσι ευρώ

Αριθμητικώς: 220,00€

ΑΡΘΡΟ 107^ο β5 Ισχύος 250 W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Διακόσια σαράντα ευρώ

Αριθμητικώς: 240,00€

ΑΡΘΡΟ 107^ο β6 Ισχύος 400 W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Διακόσια εξήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 260,00€

ΑΡΘΡΟ 108^ο (Z-4) **ΠΙΛΛΑΡ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ**

(ΗΛΜ 52)

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής 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 τοππου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλας του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης 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 περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθήκες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

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

α) Άρθρο Z-4.1: μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων ΕΥΡΩ: Δύο χιλιάδες πεντακόσια	(2.500,00)
β) Άρθρο Z-4.2: μέχρι οκτώ αναχωρήσεων ΕΥΡΩ: Δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα	(2.750,00)
γ) Άρθρο Z-4.3: μέχρι είκοσι αναχωρήσεων ΕΥΡΩ: Τρεις χιλιάδες διακόσια πενήντα	(3.250,00)
δ) Άρθρο Z-4.4: μέχρι είκοσι πέντε αναχωρήσεων ΕΥΡΩ: Τρεις χιλιάδες πεντακόσια	(3.500,00)
ε) Άρθρο Z-4.5: μέχρι τριάντα αναχωρήσεων ΕΥΡΩ: Τρεις χιλιάδες επτακόσια πενήντα	(3.750,00)

ΑΡΘΡΟ 109^ο (Δ-5.3) **ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ (Π.Τ.Π. Α 260) ΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0,07 Μ.**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 4321.Β)

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α 260, την Τ.Σ.Υ. και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτομίγμα εν θερμώ παρασκευαζόμενο σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας της ασφάλτου του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών, σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς τους (συμπεριλαμβανομένης της ασφάλτου) από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μμεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία., φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπίκνωσης του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α260, στην Τ.Σ.Υ. και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η τυχόν απαιτούμενη ασφατική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 8.3 του Π.Τ.Π. Α 260.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής ασφαλτικής στρώσης βάσης συμπτυκνωμένου πάχους ως κατωτέρω, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

ΕΥΡΩ: Έξι και πενήντα οχτώ λεπτά

(6,58)

ΑΡΘΡΟ 110^ο (ΑΤΗΕ 8795.1.2)
ΥΠΟΓΕΙΟ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση ενός (1) τρέχοντος μέτρου υπόγειου τηλεφωνικού καλωδίου Α2Υ (5Τ)2Υ - 5 χ 2 χ 0,8 mm² με αγωγό από ανοπτημένο χαλκό, θωρακισμένο με ταινία αλουμινίου με θερμοπλαστική μόνωση ΡΕΤ και επενδεδυμένο από μαύρο πολυαιθυλένιο.

Τιμή εφαρμογής για 1m μήκους εγκατεστημένου καλωδίου.

ΕΥΡΩ: Έξι

(6,00)

ΑΡΘΡΟ 111^ο (ΑΤΗΕ Ν.8881.2)
ΚΟΜΒΙΟ ΕΠΑΝΕΓΕΡΣΕΩΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση ενός (1) κομβίου επανεγέρσεως επάνω σε ιστό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΥΠΕΧΩΔΕ και τη σύνδεση αυτού μέσω ρεκλέτας με τη συσκευή.

Τιμή εφαρμογής για 1 τεμ.

ΕΥΡΩ: Ογδόντα επτά ευρώ

(87,00)

ΑΡΘΡΟ 112^ο (ΑΤΗΕ Ν.9335.5)
ΡΕΚΛΕΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 105)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση εντός μεταλλικού ιστού σηματοδότησης ρεκλέτας σύνδεσης καλωδίων ικανής να δεχθεί καλώδια φωτεινής σηματοδότησης. Η όλη κατασκευή θα είναι σύμφωνα με τις Προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Τιμή εφαρμογής για 1 τεμ

ΕΥΡΩ: Εξήντα

(60,00)

ΑΡΘΡΟ 113^ο (Ε-10.1)
ΣΤΥΛΟΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1 1/2"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2653)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση σιδηρού ιστού στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο, μήκους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης (κατ' ελάχιστον 2,50 μ), ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2", πάχους τοιχωμάτων 3,25 χλστ. περίπου με ημικυκλική στεφάνη κλπ., σύμφωνα με το σχέδιο Κ178α του πρώην τμήματος Α6 Κυκλοφορίας του Υ.Δ.Ε., όπως το σχέδιο αυτό τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με το από 14-2-77 σχέδιο της Δ/νσης Γ6 του Υ.Δ.Ε.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση με τις φορτοεκφορτώσεις και τις σταλίες, των στύλων και όλων των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την ειδική διαμόρφωση του κάτω άκρου του στύλου με διάνοιξη οπής απ' όπου θα περνά χαλύβδινη ράβδος Φ 12 χλστ. για την πάκτωση εντός του σκυροδέματος, την πάκτωση του στύλου με σκυρόδεμα εντός του εδάφους σε βάθος 0,50 μ και την εκσκαφή σε έδαφος οποιουδήποτε είδους, η δαπάνη κατασκευής της κυλινδρικής βάσης από σκυρόδεμα C12/15, διαμέτρου 0,30 μ. και ύψος 0,50 μ. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και τοποθέτησης του στύλου.

Με την ίδια τιμή πληρώνεται και η κατασκευή του στύλου, όπως αναφέρεται πιο πάνω, αλλά με αντικατάσταση της ημικυκλικής στεφάνης, με στεφάνη σχήματος m, διαστάσεων 0,20+0,45+0,20 μ ή στεφάνη σχήματος ΠΙ διαστάσεων 0,10+0,10+0,80 μ Για την κατασκευή του στύλου εφαρμόζεται η

προδιαγραφή που εγκρίθηκε με την Απόφαση ΒΜ5/0/40124/30-9-80 Υπουργού Δημ Έργων
Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου 1 1/2"

ΕΥΡΩ: Είκοσι εννέα και σαράντα

(29,40)

ΑΡΘΡΟ 114^ο (Ε-17.2)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΥΛΙΚΟ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7788)

Για την πλήρη διαγράμμιση (είτε αρχική είτε αναδιαγράμμιση) ασφαλικού οδοστρώματος οποιασδήποτε ποιότητας υφής και ηλικίας, με υλικό υψηλής αντοχής και αντανakλαστικότητας, του οποίου ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης είναι 30 μήνες, που εκτελείται σύμφωνα με την προδιαγραφή Σ308-75 "Σήμανσης οδών-Προδιαγραφαί διαγραμμίσεων οδοστρωμάτων" και τους όρους δημοπράτησης του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα παρακάτω:

- η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την κατασκευή λευκής ή έγχρωμης αντανakλαστικής διαγράμμισης οδοστρώματος από εν ψυχρώ εφαρμοζόμενο υλικό (χρώμα ενός ή δύο συστατικών, ψεκαζόμενο ή διαστρωνόμενο ψυχροπλαστικό με τα απαραίτητα πρόσθετα υλικά, όπως αραιωτικό ή σκληρυντής, γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθηρό λεπτόκοκο αδρανές)
- η μεταφορά όλων των παραπάνω υλικών διαγράμμισης από τον τόπο προμήθειας τους στον τόπο ενσωμάτωσης συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων του χαμένου χρόνου και της σταλίας των μέσων μεταφοράς
- η προσωρινή αποθήκευση όλων των παραπάνω υλικών επί τόπου του έργου
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος, όπου πρόκειται να εφαρμοστεί η διαγράμμιση, από κάθε είδους ξένα και χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σαρώθρου ή απορροφητικής σκούπας σε αστικές ή ημιαστικές περιοχές και χειρωνακτικά
- η προετοιμασία διαγράμμισης (στίξη-πικετάρισμα) και η προεργασία των υλικών διαγράμμισης
- η κατασκευή διαγράμμισης (νέα διαγράμμιση ή αναδιαγράμμιση) οποιουδήποτε είδους, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα) με εν ψυχρώ εφαρμογή του υλικού και των πρόσθετων υλικών (γυάλινα σφαιρίδια και αντιολισθηρό λεπτόκοκκο αδρανές) στην προβλεπόμενη ποσότητα και πάχος υμένα
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διαγράμμισης
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία από τη χρονική στιγμή της διάστρωσης των υλικών μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους καθώς επίσης και άρση των μέτρων προστασίας

Διαγράμμιση με υλικό υψηλής αντοχής και αντανakλαστικότητας, ελάχιστου χρόνου εγγύησης 30 μηνών σύμφωνα και με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 1423 - EN 1424- EN 1436, του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (π.χ. LCPC Γαλλίας, BAST Γερμανίας, κλπ.)

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

ΕΥΡΩ: Έξι ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

(6,62)

ΑΡΘΡΟ 115^ο (Ε-9.1)

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6541)

Για την προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση πινακίδας ρυθμιστικής της κυκλοφορίας ή ένδειξης επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα πρότυπα του Υ.Δ.Ε. και βάσει των ειδικών απαιτήσεων των εγκεκριμένων Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των υπόλοιπων όρων δημοπράτησης, με μεμβράνη υψηλής αντανakλαστικότητας και αντοχής στα αντανakλαστικά τμήματα των πινακίδων, σύμφωνα με τη μεμβράνη τύπου II της προδιαγραφής Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Σ-311.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με τη μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, τις φορτοεκφορτώσεις το χαμένο χρόνο και τη σταλία, η δαπάνη κατασκευής της πινακίδας (υλικά και εργασία) με τα ειδικά εξαρτήματα κοχλιοφόρους ήλους κλπ., σύνδεσής της σε οποιοδήποτε είδος στύλου, και οποιασδήποτε άλλη απαιτούμενη δαπάνη υλικών και εργασίας για πλήρως τελειωμένα και τοποθετημένα πινακίδα.

Για μία πινακίδα απλής όψης επικίνδυνων θέσεων, τριγωνική πλευράς 0,90μ υψηλής αντανakλαστικότητας σύμφωνα με τα παραπάνω και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές για αντανakλαστικές πινακίδες επικινδύνων θέσεων.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας

ΑΡΘΡΟ 116^ο (Ε-9.4)
ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΜΕΣΑΙΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ, ΑΠΛΗΣ ΟΨΗΣ.

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6541)

Για μία πινακίδα απλής όψης, ρυθμιστική της κυκλοφορίας υψηλής αντανάκλαστικότητας, σύμφωνα με τα παραπάνω και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές για αντανάκλαστικές πινακίδες ρυθμιστικές της κυκλοφορίας, της οποίας οι διαστάσεις ανάλογα με το σχήμα της είναι οι παρακάτω:

α. για σχήμα τριγωνικό (Ρ-1), μήκους πλευράς 0,90μ.

β. για κανονικό οκτάγωνο (Ρ-2) εγγεγραμμένο σε τετράγωνο πλευράς 0,90μ

γ. για σχήμα τετράγωνο (Ρ-3 και Ρ-4) πλευράς 0,60μ.

δ. για σχήμα τετράγωνο (Ρ-6) πλευράς 0,65 μ.

ε. για σχήμα κυκλικό διαμέτρου 0,65μ.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας

ΕΥΡΩ: Πενήντα τέσσερα

(54,00)

ΑΡΘΡΟ 117^ο (ΑΤΗΕ Ν.9346.2)
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Για τον προγραμματισμό, την εγκατάσταση της συσκευής ρύθμισης της κυκλοφορίας της φωτεινής σηματοδότησης ικανής για λειτουργία της, σύμφωνα με το πρόγραμμα.

Τιμή εφαρμογής για 1 τεμ

ΕΥΡΩ: Χίλια

(1.000,00)

ΑΡΘΡΟ 118^ο (ΑΤΗΕ Ν.9345.1)
ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 109)

Για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ανιχνευτή οχημάτων ηλεκτρονικού τύπου δικάναλου ή τετρακάναλου χωρίς τον βρόχο και τα καλώδια με όλα τα απαραίτητα υλικά (ερμάριο - τροφοδοτική διάταξη, ηλεκτρολογικό υλικό βυσματικού τύπου κ.λ.π.) και μικρούλικά για πλήρη λειτουργία εντός συσκευής σηματοδότησης.

Τιμή εφαρμογής για 1 τεμ

α) Δικάναλος

ΕΥΡΩ: Εξακόσια

(600,00)

β) Τετρακάναλος

ΕΥΡΩ: Χίλια εκατό

(1.100,00)

ΑΡΘΡΟ 119^ο
ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΠΑΛΛΟΜΕΝΟΥ

(ΗΛΜ 105)

α) Για την αφαίρεση ενός απλού φωτεινού σηματοδότη Φ 200 ή Φ 300 (παλλόμενος) οποιωνδήποτε πεδίων και παράδοσή του στις αποθήκες της Υπηρεσίας με όλες τις απαιτούμενες εργασίες πλήρους ηλεκτρικής αποσύνδεσης από την οριολωρίδα του ιστού και πλήρους αποξήλωσης του σηματοδότη (γείσα, στηρίγματα κλπ.).

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δεκαεπτά

(17,00)

β) Για την αφαίρεση ενός ανηρτημένου φωτεινού σηματοδότη Φ 200 ή Φ 300 (παλλόμενος) οποιωνδήποτε πεδίων και παράδοσή του στις αποθήκες της Υπηρεσίας με όλες τις απαιτούμενες εργασίες πλήρους ηλεκτρικής αποσύνδεσης από την οριολωρίδα του ιστού και πλήρους αποξήλωσης σηματοδότη (σύστημα ανάρτησης, πλαίσιο, γείσα κλπ.).

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Είκοσι (20,00)

γ) Τιμή για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τεμαχίου μονού σηματοδότη παλλόμενου ενός πεδίου διαμέτρου Φ300, πλαστικού κολλητού φακού κίτρινου χρώματος συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης του παλαιού ανά τεμάχιο.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Διακόσια πέντε (205,00)

δ) Τιμή για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός λαμπτήρα πυρακτώσεως 40-100W/E27/230V απλού σηματοδότη του άρθρου 99γ συμπεριλαμβανομένης και της αντικατάστασης φθαρμένου ανά τεμάχιο.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δώδεκα (12,00)

ε) Τιμή για την εγκατάσταση του σηματοδότη που αναφέρεται ανωτέρω με χρήση απλών μεταλλικών στηριγμάτων με τα υλικά στερεώσεως και εργασία. Συμπεριλαμβανομένης και της αφαίρεσης παλαιού στηρίγματος ανά τεμάχιο.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Τριάντα εννέα (39,00)

στ) Τιμή για την εγκατάσταση ειδικών προεκτάσεων στηριγμάτων (ζεύγος) του άρθρου 99ε ανά τεμάχιο.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα δύο (72,00)

ΑΡΘΡΟ 120^ο **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ**

(ΗΛΜ 105)

Για την αντικατάσταση φθαρμένου ή κατεστραμμένου μεμονωμένου λαμπτήρα σηματοδότη μετά της προμήθειας μεταφοράς και τοποθέτησης νέου αντικραδασμικού λαμπτήρα σε σηματοδότη οχημάτων ή πεζών

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Τιμή ανά τεμάχιο αντικατάστασης λαμπτήρα σε απλό ιστό

ΕΥΡΩ: Δώδεκα (12,00)

β) Τιμή ανά τεμάχιο αντικατάστασης λαμπτήρα σε ανηρτημένο σηματοδότη

ΕΥΡΩ : Είκοσι πέντε (25,00)

ΑΡΘΡΟ 121^ο **ΛΥΧΝΙΟΛΑΒΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ**

(ΗΛΜ 105)

Για την αντικατάσταση της λυχνιολαβής σηματοδότη, δηλαδή αποξήλωση της παλαιάς, προμήθεια και τοποθέτηση νέας και την παράδοση της παλαιάς στην Υπηρεσία

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δέκα (10,00)

ΑΡΘΡΟ 122^ο **ΓΕΙΣΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ**

(ΗΛΜ 105)

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός γείσου σε σηματοδότη Φ200 ή Φ300 συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερέωσης και της αφαίρεσης του φθαρμένου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Δώδεκα

(12,00)

ΑΡΘΡΟ 123^ο
ΚΑΤΟΠΤΡΟ Ή ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

(ΗΛΜ 105)

Για την προμήθεια και αντικατάσταση ενός κατόπτρου ή κρυστάλλου σηματοδότη Φ200 ή Φ300
(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Τιμή για ένα τεμάχιο κρυστάλλου για χαμηλό ιστό

ΕΥΡΩ: Τριάντα

(30,00)

β) Τιμή για ένα τεμάχιο κρυστάλλου για ανηρτημένο ιστό

ΕΥΡΩ: Σαράντα

(40,00)

ΑΡΘΡΟ 124^ο
ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

(ΗΛΜ 105)

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ή αντικατάσταση ενός πλαισίου για την ανάρτηση και στήριξη σηματοδότη και ενσωμάτωση του αντιστοίχου σηματοδότη συμπεριλαμβανομένων των υλικών και μικρούλικων χωρίς την προμήθεια του σηματοδότη
(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Τιμή για ένα τεμάχιο διαμέτρου Φ200 τριών πεδίων

ΕΥΡΩ: Εκατό

(100,00)

β) Τιμή για ένα τεμάχιο διαμέτρου Φ200 δυο πεδίων

ΕΥΡΩ: Εβδομήντα

(70,00)

γ) Τιμή για ένα τεμάχιο διαμέτρου Φ300 τριών πεδίων

ΕΥΡΩ: Εκατόν τριάντα

(130,00)

δ) Τιμή για ένα τεμάχιο διαμέτρου Φ300 δυο πεδίων

ΕΥΡΩ: Ενενήντα

(90,00)

ΑΡΘΡΟ 125^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός απλού ιστού σηματοδότη συμπεριλαμβανομένης της εργασίας σύνδεσης των καλωδίων. Ο ιστός θα είναι σύμφωνα με το δείγμα της Υπηρεσίας
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Διακόσια ογδόντα

(280,00)

ΑΡΘΡΟ 126^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός ιστού σηματοδότη με βραχίονα συμπεριλαμβανομένης της εργασίας σύνδεσης των καλωδίων. Ο ιστός θα είναι σύμφωνα με το δείγμα της Υπηρεσίας
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Επτακόσια πενήντα

(750,00)

ΑΡΘΡΟ 127^ο
ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

(ΗΛΜ 101)

Για την αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας απλού ιστού σηματοδότη
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εκατό

(100,00)

ΑΡΘΡΟ 128^ο
ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

(ΗΛΜ 101)

Για την αποξήλωση και μεταφορά στις αποθήκες της Υπηρεσίας ιστού σηματοδότη με βραχίονα
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Διακόσια είκοσι

(220,00)

ΑΡΘΡΟ 129^ο
ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ Φ 200

(ΗΛΜ 105)

Για την προμήθεια και την τοποθέτηση ενός φωτεινού σηματοδότη οδικής κυκλοφορίας Φ 200 σύμφωνα με την προδιαγραφή ΔΚ-4 και τις ειδικές απαιτήσεις που τη συνοδεύουν, πλήρως συναρμολογημένου μαζί με τα γείσα, τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και τον μανδύα τους, τα στηρίγματα ή το σύστημα ανάρτησης με το αντίστοιχο πλαίσιο όταν πρόκειται για ανηρτημένο σηματοδότη κλπ., δηλαδή την τοποθέτησή του σε υφιστάμενες οπές του ιστού ή την ανάρτησή του σε βραχίονα, την κοχλίωση των κοχλιών στερεώσεως και τη σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριολωρίδα του ιστού, τον έλεγχο και δοκιμή για λειτουργία του, σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα και την εν γένει δοκιμή της εγκαταστάσεως στην οποία ανήκει (εκτός αν πρόκειται για εγκατάσταση που πρόκειται να λειτουργήσει για πρώτη φορά).

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) Για έναν απλό φωτεινό σηματοδότη τριών πεδίων

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια

(400,00)

β) Για έναν απλό φωτεινό σηματοδότη δύο πεδίων

ΕΥΡΩ: Διακόσια ενενήντα

(290,00)

γ) Για έναν ανηρτημένο φωτεινό σηματοδότη τριών πεδίων

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια ογδόντα

(480,00)

δ) Για έναν ανηρτημένο φωτεινό σηματοδότη δύο πεδίων

ΕΥΡΩ: Τριακόσια εβδομήντα

(370,00)

ΑΡΘΡΟ 130^ο
ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

α) (ΗΛΜ 102)

Υπόγειο καλώδιο ισχυρών ρευμάτων 21 χάλκινων αγωγών αριθμημένων διατομής εκάστου 1,5 τ.χ. τύπου ΝΥΥ σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε 0271/558 για χαμηλή τάση $V_0/V=0,6/1$ KV χωρίς μεταλλικό περίβλημα και μονωμένο από ειδική συνθετική ύλη Ρ.Υ.Σ. Για την προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Καλώδιο ΝΥΥ 21Χ1,5 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Δώδεκα

(12,00)

ΚΑΛΩΔΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

ΑΡΘΡΟ 130^ο α Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου E1VV-R (NYY) πολύκλωνου, διατομής 21X1,5 mm²
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Ολογράφως: Επτά ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,60€

ΑΡΘΡΟ 130^ο αii Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 21X1,5 mm²
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Ολογράφως: Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,30€

β) (ΗΛΜ 47)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός μέτρου καλωδίου NYM 5X1,5 τ.χ. για την ηλεκτρική σύνδεση του ακροκιβωτίου ιστού σηματοδότησης και του φαναριού οχημάτων ή πεζών.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Καλώδιο NYM 5X1,5 τ.χ.

ΕΥΡΩ: Πέντε

(5,00)

ΑΡΘΡΟ 130βi Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου E1VV-R (NYY) πολύκλωνου, διατομής 5X1,5 mm²
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Ολογράφως: Πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,80€

ΑΡΘΡΟ 130βii Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου J1VV-U (NYY) μονόκλωνου, διατομής 5X1,5 mm²
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,60€

ΑΡΘΡΟ 131^ο **ΟΡΙΟΛΩΡΙΔΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση οριολωρίδας εντός του κιβωτίου ηλεκτρικής παροχής για τη σύνδεση του καλωδίου 21X1,5 τ.χ. μαζί με τις εργασίες μικτονόμησης του καλωδίου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Εξήντα

(60,00)

ΑΡΘΡΟ 133^ο **ΒΡΟΓΧΟΣ ΦΩΡΑΤΗ**

(ΟΙΚ 7404)

Για την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση μαζί με τα μικρουλικά, ενός βρόχου φωρατή σε όσους κόμβους κριθεί απαραίτητο.
(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Πεντακόσια

(500,00)

5. Δεν περιλαμβάνεται η έκτακτη μετάβαση συνεργείου στην τιμή του παρόντος άρθρου για επαναλειτουργία της συσκευής σηματοδότησης που προήλθε από οποιαδήποτε αιτία.
Τ.Ε. (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: Οχτακόσια

(800,00)

ΑΡΘΡΟ 135^ο **ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΡΥΘΜΙΣΤΗ**

(ΗΛΜ 105)

Για την ανά εξάμηνο ή ανά έτος (ανάλογα με τη ρύπανση, τις τοπικές συνθήκες και την εντολή της επίβλεψης) καθολική συντήρηση ενός ρυθμιστή σηματοδοτικής εγκαταστάσεως οποιουδήποτε τύπου και συνθέσεως μαζί με την καθολική συντήρηση του αντιστοίχου κιβωτίου ηλεκτρικής παροχής της ΔΕΗ, των γειτονικών προς τον ρυθμιστή κιβωτίων καλωδίων τηλεχειρισμού, ανεξάρτητα από το πλήθος τους και των εξαρτωμένων από τον ρυθμιστή ανιχνευτών και της εξαρτώμενης απ' αυτόν εγκαταστάσεως και την επαναλειτουργία του, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα προγράμματα, μαζί με την προμήθεια και αντικατάσταση των δύο μπαταριών για τη διατήρηση της μνήμης αν απαιτούνται, καθώς και οποιωνδήποτε υλικών χρειάζονται αντικατάσταση.
Υπάλληλοι της επίβλεψης της Υπηρεσίας μπορούν να υποδεικνύουν υλικά που πρέπει να αντικατασταθούν.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: Χίλια

(1.000,00)

ΑΡΘΡΟ 136^ο **ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΛΑΚΕΤΑΣ**

(ΗΛΜ 105)

Για την εκτέλεση εργασίας ελέγχου και επισκευής πλακέτας ρυθμιστών ή ανιχνευτών ή διατάξεων διέλευσης τυφλών, ήτοι την παραλαβή της χαλασμένης πλακέτας, τον έλεγχο, την επισκευή (είτε στην Ελλάδα είτε στο εξωτερικό) μαζί με την αξία όλων των υλικών και μικροϋλικών που είναι απαραίτητα γι' αυτή και που θα ενσωματωθούν στην πλακέτα, τη δοκιμή της με τα κατάλληλα όργανα, τη δοκιμή της σε πλήρη λειτουργία ενός καταλλήλου ρυθμιστή και την παράδοση της στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή την ενσωμάτωσή της σε κατάλληλο ρυθμιστή προς λειτουργία.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: Εξακόσια

(600,00)

ΑΡΘΡΟ 137^ο **ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΡΥΘΜΙΣΤΗ**

(ΗΛΜ 105)

Για την εκτέλεση εργασίας αποκαταστάσεως βλάβης σε ρυθμιστή οποιουδήποτε τύπου εφόσον η βλάβη προήλθε από πρόσκρουση ή άλλη δυναμική αιτία, δηλαδή για την εκτέλεση κάθε εργασίας προς επισκευή του ρυθμιστή επί τόπου ή αν αυτό δεν είναι δυνατό για κάθε εργασία ηλεκτρικής αποσυνδέσεως, την αφαίρεση της συσκευής, την μεταφορά της στο συνεργείο του αναδόχου, την επισκευή της, εφόσον αυτή είναι δυνατή, με αντικατάσταση κάθε υλικού που έπαθε βλάβη, ή την αντικατάσταση ολοκληρώου της συσκευής με νέα χορηγούμενη από την Υπηρεσία, την συνδεσμολογία και τροφοδότηση της, τον έλεγχο και τη δοκιμή λειτουργίας της συσκευής παλαιάς ή νέας κατά περίπτωση, την μεταφορά της στον κόμβο, την τοποθέτηση της στην βάση, την εκτέλεση κάθε εργασίας ηλεκτρικής συνδέσεως, την δοκιμή του κόμβου σύμφωνα με τα εγκεκριμένα προγράμματα κυκλοφορίας και την επαναλειτουργία του.

Διευκρινίζεται ότι τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή της συσκευής θα λαμβάνονται από τα αποθέματα της Υπηρεσίας που ενδεχόμενα υπάρχουν στις αποθήκες της. Αν δεν υφίστανται στο απόθεμα της Υπηρεσίας θα λαμβάνονται από το απόθεμα του αναδόχου, η πληρωμή

τους δε θα γίνεται με ιδιαίτερο τίμημα σε βάρος του κονδυλίου απροβλέπτων του έργου. Τα κατεστραμμένα υλικά ή η συσκευή στην περίπτωση αντικατάστασής της θα επιστρέφονται στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

α) Για την περίπτωση επισκευής της συσκευής στο Συνεργείο ή την αντικατάσταση της με άλλη.

Τ Ε. (1 τεμ.) €.

ΕΥΡΩ: Χίλια διακόσια

(1.200,00)

β) Για την περίπτωση επισκευής της συσκευής στον κόμβο.

Τ Ε. (1 τεμ.) €

ΕΥΡΩ: Επτακόσια

(700,00)

ΑΡΘΡΟ 138^ο

ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ LED Φ 300 ΑΝΗΡΤΗΜΕΝΟΣ

(ΗΛΜ 105)

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

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

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

α) Για έναν ανηρτημένο Φ 300 φωτεινό σηματοδότη LED τριών πεδίων, κόκκινο, κίτρινο, πράσινο.

ΕΥΡΩ: Επτακόσια πενήντα

(750,00)

β) Για έναν ανηρτημένο Φ 300 φωτεινό σηματοδότη LED δύο πεδίων, προειδοποίησης, κίτρινο, διπλό.

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια ογδόντα

(480,00)

ΑΡΘΡΟ 139^ο

ΦΩΤΕΙΝΟΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ LED Φ 200 ΧΑΜΗΛΟΣ

(ΗΛΜ 105)

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

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

Τιμή ανά πλήρως εγκατεστημένο σηματοδότη

α) Για έναν χαμηλό Φ200 φωτεινό σηματοδότη LED τριών πεδίων, κόκκινο, κίτρινο, πράσινο.
ΕΥΡΩ: Πεντακόσια είκοσι (520,00)

β) Για έναν χαμηλό Φ200 φωτεινό σηματοδότη LED τριών πεδίων, κατεύθυνσης, κόκκινο, κίτρινο, πράσινο.
ΕΥΡΩ: Πεντακόσια είκοσι (520,00)

γ) Για έναν χαμηλό Φ200 φωτεινό σηματοδότη LED δύο πεδίων, πεζών, κόκκινο, πράσινο.
ΕΥΡΩ: Τριακόσια ενενήντα (390,00)

ΑΡΘΡΟ 139 ° δ Χαμηλός σηματοδότης πεζών δύο (2) πεδίων, Φ 200 mm και φωτ.ενδείξεων (κι-κι).

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-105)

Ολογράφως: Διακόσια εβδομήντα ευρώ
Αριθμητικά: 270,00€

ΑΡΘΡΟ 140 °
ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥΝ ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ 40X40 ΕΚΑΤΟΣΤΑ

(ΟΙΚ 2113)

Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου διαστάσεων 40X40 εκατοστά, πάχους 5 χιλιοστών, ήτοι, προμήθεια μεταφορά και αντικατάσταση ενός καλύμματος φρεατίου καθώς και η εργασία συγκόλλησης αυτού με το πλαίσιο του προς αποφυγή κλοπής του καλύμματος ή των καλωδίων .

(Τιμή ανά τεμάχιο)

ΕΥΡΩ: Σαράντα τρία και ογδόντα επτά εκατοστά (43,87)

. ΑΡΘΡΟ 141 ° α

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου Α-2Υ (L)2Υ (PET), 2 έως 4 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ
Αριθμητικά: 4,00€

ΑΡΘΡΟ 141 ° β

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου Α-2Υ(L)2Υ (PET), 6 έως 10 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-48)

Ολογράφως: Πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,50€

ΑΡΘΡΟ 142 °

Κατασκευή βρόχου ανίχνευσης εντός του ασφαλτικού οδοστρώματος

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-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 αύλακος για τον σχηματισμό του βρόχου, βάθους έως 7 cm με χρήση αρμοκόφτη
- η ενδεχομένως απαιτούμενη διάτρηση του κρασπεδορείθρου και/είτε του τοιχώματος του φρεατίου σηματοδότησης και η προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα προστασίας καλωδίων τύπου HDPE, από το άκρο του ασφαλικού οδοστρώματος μέχρι το φρεάτιο σηματοδότησης
- η προμήθεια και τοποθέτηση στον αύλακα του βρόχου του αναγκαίου αριθμού σπειρών καλωδίου τύπου HO7V-K (NYAF), διατομής 1,5 mm² και η σύνδεση αυτού, εντός του φρεατίου, με το καλώδιο τύπου A-2Y(L)2Y (PET), (2 έως 6 ζευγών)
- Ο εγκιβωτισμός των αγωγών των καλωδίων εντός του αύλακα των βρόχων με κατάλληλο υλικό (ασφαλτοεποξειδικό) για την προστασία τους, κατά τους κανονισμούς.
- η εν συνέχεια πλήρωση του αύλακα μέχρι της επιφάνειας του οδοστρώματος με πολυμερή αμμάσφαλο (υλικό επούλωσης της τομής ψυχράς εφαρμογής).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

Ολογράφως : Τριάντα ευρώ

Αριθμητικά: 30,00 €

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ ΦΩΤΕΙΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΟΔΩΝ ΦΩΤΟΕΚΠΟΜΠΗΣ (LED)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5mm² (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, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ, ως εξής:

ΑΡΘΡΟ 144^ο Ισχύος 25 – 50 W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Τριακόσια πενήντα ευρώ

Αριθμητικώς:350,00€

ΑΡΘΡΟ 145 ° Ισχύος 25 – 50 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Τετρακόσια τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς:430,00€

ΑΡΘΡΟ 146 ° Ισχύος 50 – 80 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Πεντακόσια έξι ευρώ
Αριθμητικώς:506,00€

ΑΡΘΡΟ 147 ° Ισχύος 50 – 80 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Πεντακόσια ογδόντα έξι ευρώ
Αριθμητικώς:586,00€

ΑΡΘΡΟ 148° Ισχύος 80 – 110 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Πεντακόσια τριάντα τρία ευρώ
Αριθμητικώς:533,00€

ΑΡΘΡΟ 149 ° Ισχύος 80 – 110 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια δεκατρία ευρώ
Αριθμητικώς:613,00€

ΑΡΘΡΟ 150° Ισχύος 110 – 150 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Οχτακόσια δώδεκα ευρώ
Αριθμητικώς:812,00€

ΑΡΘΡΟ 151 ° Ισχύος 110 – 150 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Οχτακόσια ενενήντα δύο ευρώ
Αριθμητικώς:892,00€

ΑΡΘΡΟ 152 ° Ισχύος 150 – 200 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Οχτακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς:880,00€

ΑΡΘΡΟ 153° Ισχύος 150 – 200 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εννιακόσια εξήντα ευρώ
Αριθμητικώς:960,00€

ΑΡΘΡΟ 154 ° Ισχύος >200 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Χίλια είκοσι ευρώ
Αριθμητικώς: 1020,00€

ΑΡΘΡΟ 155^ο Ισχύος >200 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-104)

Ολογράφως: Χίλια εκατόν ευρώ
Αριθμητικώς: 1100,00€

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ
ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΕΠΑΓΩΓΗΣ

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με λαμπτήρα Μαγνητικής Επαγωγής και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με τον λαμπτήρα και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα, ως εξής:

ΑΡΘΡΟ 156^ο Ισχύος 80 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Πεντακόσια εβδομήντα δύο ευρώ
Αριθμητικώς: 572,00€

ΑΡΘΡΟ 157^ο Ισχύος 80 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια πενήντα δύο ευρώ
Αριθμητικώς: 652,00€

ΑΡΘΡΟ 158^ο Ισχύος 120 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Πεντακόσια ογδόντα επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 587,00€

ΑΡΘΡΟ 159^ο Ισχύος 120 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια εξήντα επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 667,00€

ΑΡΘΡΟ 160^ο Ισχύος 150 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια δύο ευρώ
Αριθμητικώς: 602,00€

ΑΡΘΡΟ 161^ο Ισχύος 150 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια ογδόντα δύο ευρώ
Αριθμητικώς: 682,00€

ΑΡΘΡΟ 162^ο Ισχύος 200 W, χωρίς βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια δέκα επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 617,00€

ΑΡΘΡΟ 163^ο Ισχύος 200 W, με βραχίονα
(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Ολογράφως: Εξακόσια ενενήντα επτά ευρώ
Αριθμητικώς: 697,00€

ΑΡΘΡΟ 164^ο

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων σηματοδότησης υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου (DN) και πάχους τοιχώματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του γαλβανισμένου σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων, η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς και η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

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

ΑΡΘΡΟ 164^ο α Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ. διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 2")
και πάχους 3,2 χτ.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικά: 12,50€

ΑΡΘΡΟ 164^ο β Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm σπείρωμα 2½”)
και πάχους 3,6 χτ.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ

Αριθμητικά: 16,00€

ΑΡΘΡΟ 165^ο

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE)

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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

ΑΡΘΡΟ 165^ο α Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

Ολογράφως: Έξι ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικά: 6,40€

ΑΡΘΡΟ 165^ο β Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

Ολογράφως: Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 7,50€

ΑΡΘΡΟ 166^ο

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-45)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

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

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

Ολογράφως: Εκατόν είκοσι ευρώ

Αριθμητικά: 120,00€

ΑΡΘΡΟ 167^ο

Κατασκευή φρεατίου σηματοδότησης 0,40 x 0,40 cm

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2548)

Κατασκευή φρεατίου σηματοδότησης εσωτερικών διαστάσεων 0,40 x 0,40 m, βάθους τουλάχιστον 50 cm, καλυπτόμενου με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124 για φρεάτια επί του οδοστρώματος ή D125 για φρεάτια επί πεζοδρομίου, με διάταξη ασφάλισης, το οποίο θα φέρει στην άνω του επιφάνεια χάραξη με σύμβολα "ΦΣ".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοιξη του ορύγματος, η τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ή το κτίσιμο ή σκυροδέτηση επί τόπου, η εφαρμογή του καλύμματος, η επαναφορά της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση και η συγκέντρωση και αποκομιδή των αχρήστων υλικών. Το χυτοσιδηρό κάλυμμα αποτιμάται με βάση το οικείο άρθρο του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου.

Ολογράφως: Εξήντα ευρώ

Αριθμητικά: 60,00€

ΑΡΘΡΟ 168^ο

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού ερμαρίου μικτονόμησης και στέγασης γνώμονα ΔΕΗ τύπου ΙΑ.

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-5)

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού μεταλλικού ερμαρίου, για την μικτονόμηση των καλωδίων ισχύος τροφοδότησης των σηματοδοτών και για την στέγαση του ηλεκτρικού πίνακα της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης και του γνώμονα της ΔΕΗ, με κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις σύμφωνα με την προδιαγραφή Φ.Σ. 8/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ, και συγκεκριμένα:

- Διπλό τοίχωμα (εσωτερικό - εξωτερικό χιτώνιο) από μαύρη λαμαρίνα και εσωτερικό μεταλλικό ικρίωμα για την στερέωση των οριολωρίδων.
- 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 έδρασης μεταλλική ή από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την Μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια , προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και στερέωση του ηλεκτρικού μεταλλικού ερμαρίου, η προμήθεια και εγκατάσταση της μεταλλικής βάσεως, ή η κατασκευή της βάσης έδρασης από σκυρόδεμα, η βαφή του με δύο στρώσεις εποξειδικής είτε ηλεκτροστατικής βαφής και η τοποθέτηση μέσα στο κιβώτιο των απαιτούμενων για κάθε περίπτωση εξαρτημάτων (εσωτερικές καλωδιώσεις, εξωτερικά καλώδια παροχής και τροφοδότησης των σηματοδοτών, γέφυρες γειώσεως, οριολωρίδες μικτονόμησης των καλωδίων σηματοδότησης κλπ.).

Οι εργασίες μικτονόμησης και σύνδεσης των καλωδίων σηματοδότησεως που καταλήγουν στο κιβώτιο τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ολογράφως: Τετρακόσια δεκαπέντε ευρώ

Αριθμητικά: 415,00€

ΑΡΘΡΟ 169^ο

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση πίνακα ηλεκτρικής παροχής της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης εντός ερμαρίου τύπου ΙΑ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-102)

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα παροχής της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης προστασίας IP44, σε ερμάριο τύπου ΙΑ.

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ολογράφως: Εκατό ευρώ

Αριθμητικά: 100,00€

ΙΣΤΟΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 170^ο

Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

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

Στην 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 έδαφος πάσης φύσεως.
 - Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεών του.
 - Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών

της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)

- Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, τσιμεντοσωλήνα Ø40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του τσιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm. Περιλαμβάνεται και η διάνοιξη οπής Ø10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.
- β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσής του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας του εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση.
- γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.
- δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.
- ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

Ολογράφως: Εξήντα ευρώ

Αριθμητικά: 60,00€

ΑΡΘΡΟ 171^ο

Τοποθέτηση ή αποξήλωση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης HAM-101)

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

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

- α) Η κατασκευή της εκ σκυροδέματος βάσεως, ήτοι:
 - Η διάνοιξη του ορύγματος της βάσεως σε έδαφος πάσης φύσεως,
 - Η κατασκευή της βάσης από σκυρόδεμα για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15).
- β) Η τοποθέτηση του ιστού επί των αγκυρίων της νέας βάσης. Σε περίπτωση αποξήλωσης του υπάρχοντος ιστού περιλαμβάνεται και η χρήση γερανού. Όταν δεν προβλέπεται η επανατοποθέτηση ιστού στην θέση αποξήλωσης περιλαμβάνεται και η αποκοπή του εξέχοντος τμήματος των αγκυρίων πάκτωσης του καταργούμενου ιστού πάνω από την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του ερείσματος της οδού.
- γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του ιστού οριολωρίδας των 21 ακροδεκτών, καθώς και η σύνδεση των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.
- δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά

σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.

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

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ.)

Ολογράφως: Εκατόν πενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 150,00€

ΑΡΘΡΟ 172^ο

Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-101)

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN Ø 4" (Ø 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του Τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, ηλεκτροστατικά βαμμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 µm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚΤΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Ολογράφως: Διακόσια πενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 250,00€

ΑΡΘΡΟ 173^ο

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 Τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, με τα παρακάτω κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

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

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

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

Ολογράφως: Πεντακόσια είκοσι ευρώ

Αριθμητικά: 520,00€

ΑΡΘΡΟ 174 °

Διάνοιξη οπών σε εγκατεστημένο ιστό σηματοδότησης

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-104)

Διάνοιξη οπών σε εγκατεστημένο ιστό σηματοδότησεως, απλό ή με βραχίονα, για την τοποθέτηση προσθέτου σηματοδότη οποιουδήποτε τύπου, δηλαδή για την σήμανση επάνω στον ιστό των οπών, στερέωσης των στηριγμάτων του σηματοδότη και διέλευσης των καλωδίων του (πέντε οπές κατά μέγιστο ανά σηματοδότη) με κατάλληλη καλίμπρα, για την διάνοιξη των οπών με τρυπάνι και την διαμόρφωση σπειρωμάτων -σε όσες οπές απαιτείται- με σπειροτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα).

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

Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ

Αριθμητικά: 15,00€

ΑΡΘΡΟ 175 °

Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Β)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων 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 ασφαλοκόπτη.
- β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,40 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση
- γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπίκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.
- δ. Η πλήρωση του ορύγματος με σκυρόδεμα C 12/15, μέχρι στάθμης -0,10 m υπό την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια η διάστρωση και συμπίκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφατική προεπάλειψη).

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

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

Ολογράφως: Τριάντα ευρώ

Αριθμητικά: 30,00€

ΑΡΘΡΟ 176^ο

Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-2269 Α)

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε -σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου- αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη των υπαρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.
- β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,30 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση
- γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπίκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.
- δ. Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην δε περίπτωση τομής σε πλακόστρωση, πλήρωση μέχρι στάθμης -0,02 m υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επίστρωση πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμέντου με χάραξη αρμών για την προσομοίωση με την υπάρχουσα πλακόστρωση.

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

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

Ολογράφως: Πενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 50,00€

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-108)

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ηλεκτρονικής πινακίδας σήμανσης με εικονοστοιχεία (LED) υπερυψηλής φωτεινότητας (superbright), σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12966, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Η ένδειξη του ορίου ταχύτητας (50, 80, 90 κλπ) ή του STOP θα σχηματίζεται από λευκά LED, ενώ περιμετρικά θα υπάρχουν κόκκινα LED.
- Η ένδειξη μαζί με το κόκκινο περίγραμμα θα αναβοσβήνει με συχνότητα ≈ 50 Hz
- Η φωτεινότητα της πινακίδας θα αυξομειώνεται ανάλογα με τον εξωτερικό φωτισμό (την ημέρα μέγιστη φωτεινότητα ένδειξης και την νύχτα μειωμένη για να μην τυφλώνονται οι οδηγοί).
- Το σύστημα ενδείξεων θα είναι τοποθετημένο σε στεγανό περίβλημα βαθμού προστασίας IP56, κατασκευασμένο από αλουμίνιο και βαμμένο ηλεκτροστατικά.
- Η πρόσοψη θα καλύπτεται από μονοκόμματο άθραυστο πολυκαρβονικό φύλλο με αντιθαμβωτική επεξεργασία.
- Η κατασκευή θα φέρει υποδοχή τροφοδοσίας με ρεύμα 220V/50 Hz και αυτόματο διακόπτη απομόνωσης για την διακοπή της τροφοδοσίας σε περίπτωση πρόσκρουσης οχήματος.

Η πινακίδα θα τοποθετείται σε ιστό από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα $\Phi 75$ mm (3"), ύψους 2,50 m, πακτωμένο στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα C12/15.

Τα εξαρτήματα στερέωσης της πινακίδας στον ιστό θα είναι από αλουμίνιο ή γαλβανισμένο χάλυβα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση των παραπάνω υλικών στον τόπο του έργου, η κατασκευή της απαιτούμενης βάσης από σκυρόδεμα, η πάκτωση του ιστού της πινακίδας, καθώς και η ηλεκτρική σύνδεση με υπάρχουσα ηλεκτρική παροχή.

ΑΡΘΡΟ 177^ο

Ηλεκτρονική πινακίδα ορίου ταχύτητας (P-32) $\Phi 650$

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-108)

Ηλεκτρονική πινακίδα ορίου ταχύτητας, με πλαίσιο ενδεικτικών διαστάσεων 750x750x70 mm, εγκατεστημένη σε βάση από σκυρόδεμα C12/15 διαστ. 400x400x500 mm.

Ολογράφως: Χίλια διακόσια ευρώ
Αριθμητικά: 1200,00€

ΑΡΘΡΟ 178^ο

Ηλεκτρονική πινακίδα STOP (P-2) $\Phi 650$

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-108)

Ηλεκτρονική ρυθμιστική πινακίδα STOP, με μεταλλικό πλαίσιο ενδεικτικών διαστάσεων 750x750x70 mm, εγκατεστημένη σε βάση από σκυρόδεμα C12/15 διαστάσεων 400x400x500 mm.

Ολογράφως: Χίλια διακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικά: 1250,00€

ΑΡΘΡΟ 179^ο

Ηλεκτρονική πινακίδα ορίου ταχύτητας (P-32) $\Phi 900$

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-108)

Ηλεκτρονική πινακίδα ορίου ταχύτητας, με μεταλλικό πλαίσιο ενδεικτικών διαστάσεων 1050x1050x70 mm, εγκατεστημένη σε βάση από σκυρόδεμα C12/15 διαστάσεων 450x450x600 mm.

Ολογράφως: Χίλια οκτακόσια ευρώ

Αριθμητικά: 1800,00€

ΑΡΘΡΟ 180^ο

Ηλεκτρονική πινακίδα STOP (P-2) Φ900

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-108)

Ηλεκτρονική ρυθμιστική πινακίδα STOP, με πλαίσιο ενδεικτικών διαστάσεων 1050x1050x70 mm, εγκατεστημένη σε βάση από σκυρόδεμα C12/15 διαστάσεων 450x450x600 mm.

Ολογράφως: Χίλια εννιακόσια ευρώ

Αριθμητικά: 1900,000€

ΑΡΘΡΟ 181

ΪΣΤΟΣ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΟΣ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου οποιασδήποτε απόστασης, μεμονωμένου ή μη, και πλήρη εγκατάσταση σε υπάρχουσα βάση εξαγωνικής η Οκταγωνικής διατομής ιστού μαντεμένιου, ζυγοστάθμιση, στερέωση, ηλεκτρ. σύνδεση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση και εγκατάστασή του, που τα τεχνικά χαρακτηριστικά του περιγράφονται στο σχετικό άρθρο των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) ύψους 3~3,5 μ

ΕΥΡΩ: Πεντακόσια πενήντα

(550,00)

ΑΡΘΡΟ 182

ΪΣΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου οποιασδήποτε απόστασης, μεμονωμένου ή μη, και πλήρη εγκατάσταση σε υπάρχουσα βάση εξαγωνικής η Οκταγωνικής διατομής ιστού μεταλλικού, ηλεκτροστατικής βαφής, ζυγοστάθμιση, στερέωση, ηλεκτρ. σύνδεση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση και εγκατάστασή του, που τα τεχνικά χαρακτηριστικά του περιγράφονται στο σχετικό άρθρο των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) ύψους 3~3,5 μ

ΕΥΡΩ: Τετρακόσια

(400,00)

β) με φωτοβολταϊκό φωτιστικό ύψους 3~3,5 μ

ΕΥΡΩ: Εξακόσια

(600,00)

ΑΡΘΡΟ 183

ΪΣΤΟΣ FPR ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟΣ

(ΗΛΜ 101)

Για την προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου οποιασδήποτε απόστασης, μεμονωμένου ή μη, και πλήρη εγκατάσταση σε υπάρχουσα βάση εξαγωνικής η Οκταγωνικής διατομής ιστού FPR, πολυεστερικού, ζυγοστάθμιση, στερέωση, ηλεκτρ. σύνδεση και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση και εγκατάστασή του, που τα τεχνικά χαρακτηριστικά του περιγράφονται στο σχετικό άρθρο των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης του έργου.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

α) ύψους 4 μ	
ΕΥΡΩ: Εννιακόσια	(900,00)
β) ύψους 5 μ	
ΕΥΡΩ: Χίλια	(1.000,00)
γ) ύψους 6 μ	
ΕΥΡΩ: Χίλια εκατό	(1.100,00)

Κόρινθος
Συντάχθηκε

Κόρινθος
Ελέγχθηκε
Ο Προϊστάμενος ΤΣΕ

Κόρινθος
Θεωρήθηκε
Ο Προϊστ Δ/σης Τεχν. Έργων

Τυρλής Κωνσταντίνος
 Ηλ/γός Μηχ/κός & ΤΥ.

Ξυγκάκης Λεωνίδας
 Πολιτικός Μηχανικός

Μαντάς Ιωάννης
 Αγ/μος Τοπ/φος Μηχ/κος