



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ηράκλειο, 18/8/2010

ΕΡΓΟ: «Φωτισμός των πάρκων

Θεοτοκόπουλου και Γεωργιάδη »

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

1. 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 στην Πρόσκληση /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 Φ.Π.Α., 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, όπου ισχύουν, και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, που θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση του έργου.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό 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 ιδιαίτερα, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισευμάτων 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 Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρέσιμων, νυκτερινών 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 για 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 εργαζόμενου 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 ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλειας 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, ικριώματα, 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. ικριωμάτων) 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 ανεξαρτήτως αιτίας, 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 θα 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 περιοχών, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. 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.:

(1) Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 5,0 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.

(2) 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 ικανή αντιστήριξη των πρανών των ορυγμάτων, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση, 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 μελετών, 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 αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) 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 υπάρχοντων 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 Ο.Κ.Ω., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες, που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων ομβρίων 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 Η δαπάνη τοποθέτησης ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.1.21 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 οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.22 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.23 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου ακόμη και τα απομακρυσμένα ή δυσπρόσιτα, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε 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.

1.1.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται 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.

1.1.25 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.

1.1.26 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς 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 αναγκαίων χώρων και εξασφάλιση 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.

1.1.28 Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιοσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ.

1.1.29 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).

1.1.30 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομειγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγιάνσης εδάφους κλπ.

1.1.31 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.32 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.

1.1.33 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.

1.1.34 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων φυσικών ή τεχνικών υδάτινων αγωγών, αγωγών αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής, ακόμη και στις περιπτώσεις που τα δίκτυα:

(1) είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις.

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητά τους αν ο Ανάδοχος δε λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.

1.1.35 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.2 Στις τιμές μονάδος των ασφαλικών εργασιών του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται επίσης η αξία προμήθειας της καθαρής ασφάλτου οποιουδήποτε τύπου, οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς της από τις περιοχές Θεσσαλονίκης ή Αθηνών μέχρι τη θέση επεξεργασίας της και μέχρι τη θέση ενσωμάτωσής 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).

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 επιστάσις, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα από κάθε είδους δυσχέρειες, είτε αυτές έχουν προβλεφθεί είτε όχι.

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.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.5 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους, με τις εξής βάσεις αναγωγής:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης (ομβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών 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

II. ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

A.T. 1

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9302.1 ΣΧΕΤ): Εκσκαφή μικροχάνδακα διαστάσεων έως 15cm πλάτους και βάθους έως 60cm για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή χάνδακα σωληνώσεως για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με προσοχή για αποφυγή καταστροφών των υπαρχόντων δικτύων (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΗ κλπ), πλάτους οφρύου ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 0,15 m και σε βάθος μέχρι 0,60 m με τη μέθοδο micro trenching, ή με οποιοδήποτε τρόπο (ακόμα και χειρονακτική εκσκαφή) ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό ή στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση που θα πληρωθεί ξεχωριστά, με την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεως, τοπικών μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανείχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της περιγραφόμενης εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων ως ακολούθως:

- προμήθεια – μεταφορά και διάσπρωση του πυθμένα του χάνδακα με άμμο πάχους 5cm μέσα στη οποία τοποθετείται Cu25mm
- προμήθεια – μεταφορά και εργασία εγκιβωτισμού των σωλήνων PE Φ90 με μπετόν C 12/15 κατά τρόπο ώστε να περιβάλλει πλήρως τη σωλήνα
- προμήθεια – μεταφορά και τοποθέτηση του πλέγματος σήμανσης
- προμήθεια – μεταφορά και η εργασία κατασκευής ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος
- προμήθεια – μεταφορά και τοποθέτηση αντιολισθητής στρώσης από ασφαλτικό σκυρόδεμα συμπυκνωμένου πάχους 0,05mm (ΠΤΠ Α 265) με χρήση κοινής ασφάλτου για την τελική αποκατάσταση του οδοστρώματος στην αρχική του μορφή.

Στην τιμή του χάνδακα περιλαμβάνονται όλα όσα περιγράφονται παραπάνω εκτός από την προμήθεια – μεταφορά και τοποθέτηση των σωληνώσεων PE Φ90 και χαλκού 25mm² που πληρώνονται ιδιαίτερω. Επίσης περιλαμβάνεται και κάθε εργασία για πλήρη και άμεση αποκατάσταση των ζημιών που θα προκληθούν προς τρίτους.

(1 m)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m : Είκοσι ευρώ (20,00 €)

A.T. 2

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9322ΣΧΕΤ.): Αποξήλωση υπαρχόντων ιστών και φωτιστικών μετά προσοχής και μεταφορά αυτών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 010 100%

Αποξήλωση των υπαρχόντων ιστών (με ή χωρίς τη χρήση οποιουδήποτε μηχανικού μέσου) και φωτιστικών με προσοχή και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αποξήλωσης των καλωδίων και κάθε άλλου ηλεκτρολογικού προϊόντος με οποιονδήποτε τρόπο και μέσο μηχανικό ή μη, η δαπάνη μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακορύφων) στοιχείων και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m³ : Είκοσι πέντε ευρώ (25,00 €)

A.T. 3**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8749.1 ΣΧΕΤ): Φρεάτιο επισκέψεως - διελεύσεως υπογείων καλωδίων διαστ. 40X40cm βάθους 70cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων διαστ.40X40cm βάθους 70cm ,

δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2)διασταύρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου,3) δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300 kg τσιμέντου, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Εκατό είκοσι ευρώ (120€)**A.T. 4****ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9424 ΣΧΕΤ.) : Χυτοσιδηρού κάλυμμα φρεατίου****ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΥΔΡ6752**

Κάλυμμα φρεατίου από ελατό ή σφαιροειδή χυτοσίδηρο κατά την ευρωπαϊκή προδιαγραφή EN 124 τύπου C250 (αντοχή σε 25 τόνους) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά ενός χυτοσιδηρού καλύμματος και εγκατάσταση του. Το χυτοσίδηρο κάλυμμα θα είναι εμφανές και στο ίδιο επίπεδο με τη επιφάνεια του εδάφους γι αυτό επιβάλλεται η έντεχνη και καλαίσθητη εμφάνισή του. Τέλος το κάλυμμα θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινιού και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

(1 kg)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1kgρ : Ένα ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά (1,74 €)**A.T. 5****ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9301.1): Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2121 100%

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες που θα γίνει με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία.

(1 m3)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m3 : Τριάντα ευρώ και σαράντα ένα λεπτά (30,41 €)**A.T. 6****ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9312.1 Ν): Βάση επιστυλίου φωτιστικού σώματος άοπλη ελάχιστων διαστάσεων 0.50m*0.50 m, και βάθους 0.80 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Βάση επιστυλίου φωτιστικού σώματος άοπλη ελάχιστων διαστάσεων 0.50m*0.50m, βάθους 0.80 m δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 για την έδραση και στερέωση επιστυλίου φωτιστικού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ63 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Βάθος πάκτωσης 0,60m. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Πενήντα τρία ευρώ και δώδεκα λεπτά (53,12 €)**A.T. 7**

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9312.1 ΣΧΕΤ): Βάση επιστυλίου φωτιστικού σώματος άοπλη ελάχιστων διαστάσεων 1m*1m, και βάθους 1m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Βάση επιστυλίου φωτιστικού σώματος άοπλη ελάχιστων διαστάσεων 1m*1m, βάθους 1m δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 για την έδραση και στερέωση επιστυλίου φωτιστικού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα σπιράλ Φ63 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Βάθος πάκτωσης 1m. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Εκατό δύο ευρώ (102,00 €)

A.T. 8

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9315 ΣΧΕΤ) : Σωλήνας πολυαιθυλενίου PE Φ 90 ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ8

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m σωλήνα PE με διάμετρο 90 mm, πάχους τοιχώματος 5,1 mm, και βάρους 1,38 Kgr/m ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 6 ατμοσφαιρών,κατά μήκους διανοιγμένης τάφρου συμπεριλαμβανομένου απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των μικρουλικών συνδέσεως ,στηρίξεως κλπ. σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN8074/8075 με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων σε χάνδακα βάθους 60-70 cm. Στην τιμή αυτή συμπεριλαμβάνεται και η εργασία εγκιβωτισμού με άμμο και τοποθέτηση των τούβλων επισημάνσεως

(1 m)

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΝΟΣ m: Πέντε Ευρώ και τριάντα λεπτά (5,30)

A.T. 9

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8731.2.7 Ν): Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών σπιράλ Φ63mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 042 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών σπιράλ Φ 63 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα προστόμια, ίσια ή καμπύλα από πορσελάνη και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m : Έξι ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά (6,34 €)

A.T. 10

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8773.6.4 Ν): Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ10 mm².

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ10 mm² ,για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1m : Επτά ευρώ και έντεκα λεπτά (7,11 €)

A.T. 11

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8773.5.4 Ν): Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ6 mm² ,για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

TIMH MONADOS 1m : Εξι Ευρώ και τριάντα λεπτά (6.30)

A.T. 12

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΝ 8774 ΣΧΕΤ.): Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ2,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ2,5 mm2 ,για τοποθέτηση εναέρια, δηλαδή καλώδιο, υλικά συνδέσεως και στηρίξεως αυτού στα συρματόσχοινα ή στον τοίχο, λοιπά μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m)

TIMH MONADOS 1m : Εξι ευρώ (6,00 €)

A.T. 13

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9337. 2.1 ΣΧΕΤ) : Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατ. 3Χ2,5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ102 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατ. 3Χ2,5 mm2 ,για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή σε επίχρισμα, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώσ, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

TIMH MONADOS 1 m : Πέντε Ευρώ και εξήντα ένα λεπτά (5,61)

A.T. 14

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9336.1.1): Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 Χ 1, 5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3x1.5 mm2 δηλαδή προμήθεια, μεταφορά τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΜ σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

TIMH MONADOS 1m : Τρία ευρώ και είκοσι εννιά λεπτά (3,29 €)

A.T. 15

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9340.2): Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 045 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατ. 25 mm2 μαζί με τα μικροϋλικά που απαιτούνται, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

TIMH MONADOS 1m : Τρία ευρώ και δέκα λεπτά (3.10€)

A.T. 16

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8837 ΣΧΕΤ.): Ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή (COPPERWELD) διαμέτρου 17mm ύψους 3m.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 045 100%

Ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά, πάχος επιχάλκωσης 250μm, με χαλύβδινη ψυχή (COPPERWELD) διαμέτρου 17 mm με τον ακροδέκτη ,τους κοχλίες ,τους ειδικούς συνδετήρες των προσερχομένων αγωγών , όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές. Πλήρως τοποθετημένο , δηλαδή προμήθεια ,προσκόμιση ,εργασία έμπτηξης και σύνδεσης γραμμών.

(1 τεμ)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Εβδομήντα δύο ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά (72,38 €)

A.T.17

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9350 ΣΧΕΤ.): Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 052 100%

Κιβώτιο ηλεκτρική διανομής (πίλαρ) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2 mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: Πλάτος 1,45 m ύψος 1,30 m και βάθος 0.36 m. Το εσωτερικό του πίλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά πλάτους 0.60 m. Θα προορίζεται για τον μετρητή και τον δέκτη της ΔΕΗ και ο άλλος πλάτους 0.85 m για την ηλεκτρική διανομή. Ο αριστερός χώρος θα κλείνει με μονόφυλλη θύρα, η οποία θα φέρει οπή καλυμμένη με ανθεκτικό πολυκαρμπονικό υλικό έτσι ώστε ή ένδειξη του μετρητή της ΔΕΗ να είναι ορατή και ευανάγνωστη δίχως να απαιτείται το άνοιγμα της πόρτας, και ο δεξιός με δίφυλλη. Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφραμίζονται καλά στο κλείσιμο γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλαρ με την βοήθεια μεντεσεδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά. Στο χώρο που προορίζεται για την ΔΕΗ και στην ράχη του πίλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της ΔΕΗ. Στον χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής. Το επάνω μέρος του πίλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6 εκ. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στην βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η βάση του από οπλισμένο σκυρόδεμα.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Τετρακόσια εννέα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά (409,25 €)

A.T. 18

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8840.1.2 Ν): Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο με πόρτα, προστασίας P30, εντοιχισμένος διαστ. 50X35 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 052 100%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο με πόρτα, προστασίας P30, εντοιχισμένος διαστ. 50X35 cm ,χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.)αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρούλικα καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Εκατόν δέκα εννέα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά (119,64 €)

A.T. 19

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 8918.12.4 Ν): Αυτόματος διακόπτης διαρροής εντάσεως 40 Α και ευαισθησίας 30 mA

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 055 100%

Αυτόματος διακόπτης διαρροής για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου 5 SZ SIEMENS τετραπολικός κατάλληλος για τοποθέτηση σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας για πάσης φύσης μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές

διατάξεις του πίνακα και βοηθητικά υλικά και μικρουλικά και εργασία πλήρης τοποθέτησης στον πίνακα ονομαστικής εντάσεως 40 A και ευαισθησίας 30 mA.
(1 τεμ)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Εξήντα πέντε ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά (65,89 €)

A.T. 20

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗ8880.3.3 N): Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός 63 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 053 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός 63A, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Είκοσι ένα ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά (21,28 €)

A.T. 21

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗ 8910. 1. 3 N): Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS 35 A E 27

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 054 100%

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS 35 A E 27, πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Επτά ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά (7,77 €)

A.T. 22

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗ 8924 N): Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500V

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 055 100%

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500V, πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επιτοίχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου (πεδίου) Τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Δεκατρία ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά (13,25 €)

A.T. 23

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗ 9389.2 N): Τριπολικός τηλεχειριζόμενος διακόπτης αέρος 3 X 40 A.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 049 100%

Τριπολικός τηλεχειριζόμενος διακόπτης αέρος (ρελέ) 3 X 40 A του οποίου το πηνίο διέγερσης 220 V θα συνδέεται με το δίκτυο της ΔΕΗ και θα διεγείρεται κατά την διάρκεια λειτουργίας των φωτιστικών δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, και σύνδεση ενός ρελέ μέσα σε πύλλο και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Ενενήντα εννέα ευρώ (99,00 €)

A.T. 24

ΑΡΘΡΟ(ΑΤΗΕ 8915.1.4 ΣΧΕΤ): Μικραυτόματος τύπου C - SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 055 100%
Μικραυτόματος τύπου C - SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Επτά ευρώ και πενήντα ένα λεπτά (7,51 €)

A.T. 25

ΑΡΘΡΟ(ΑΤΗΕ 8915.1.3 ΣΧΕΤ): Μικραυτόματος τύπου C - SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 055 100%
Μικραυτόματος τύπου C - SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Επτά ευρώ (7,00 €)

A.T. 26

ΑΡΘΡΟ(ΑΤΗΕ 9390ΣΧΕΤ.): Ρευματοδότης ορατός στεγανός μονοφασικός, διπολικός με γείωση εντάσεως 16 A
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 049 100%
Ρευματοδότης ορατός στεγανός διπολικός με γείωση εντάσεως 16 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε ηλεκτρικό πίνακα δηλαδή προμήθεια προσκόμιση και εγκατάσταση ενός ρευματοδότη έτοιμου για λειτουργία με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Δώδεκα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά (12,97 €)

A.T. 27

ΑΡΘΡΟ(ΑΤΗΝΕ8826ΣΧΕΤ.):Ρευματοδότης στεγανός ορατός τριφασικός εντάσεως 16A πλήρης ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ49
Ρευματοδότης στεγανός ορατός τριφασικός με ουδέτερο και επαφή γειώσεως 380/220V εντάσεως 16A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε ηλεκτρικό πίνακα δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.
(τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Δέκα πέντε Ευρώ και πενήντα λεπτά (15,50 €)

A.T. 28

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9322.2 ΣΧΕΤ) Μονόφωτο φωτιστικό σταθερό επί αυξομειούμενου ιστού, μαζί με τον ιστό, με λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων με κεραμικό καυστήρα CDM-TT ισχύος 150 W σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της υπηρεσίας.
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ101

Φωτιστικό κορυφής (σχέδιο του οποίου φαίνεται στην τεχνική έκθεση) επί ιστού , για ομοιόμορφη άμεση κατανομή φωτισμού το οποίο φέρει ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο καθαρότητας σχεδόν 100%.
Τα ηλεκτρικά όργανα του φωτιστικού , τα οποία είναι προκαλωδιωμένα με εύκαμπτο καλώδιο με μόνωση σιλκόνης, μαζί με τη λυχνιολαβή είναι τοποθετημένα πάνω σε ένα αποσπώμενο δίσκο για ευκολότερη συντήρηση. Για την τροφοδοσία του το φωτιστικό φέρει διπολική κλέμα για καλώδιο. Κατά τη συντήρηση – αντικατάσταση του λαμπτήρα το κάλυμμα είναι ανοιγόμενο και παραμένει στερεωμένο πάνω στη βάση

του φωτιστικού ενώ μαχαιρωτός διακόπτης διακόπτει την παροχή ρεύματος όσο το κάλυμμα παραμένει ανοιχτό.

Το φωτιστικό είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό με κατάληξη Φ60mm. Η βαφή του έχει γίνει σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο έχει βαφεί με εποξειδική βαφή μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης που το καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στη διάβρωση και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στο δεύτερο στάδιο έχει γίνει ειδική επικάλυψη φιλική προς το περιβάλλον σταθεροποιημένη ως προς την ακτινοβολία UV και στο τρίτο στάδιο έχει γίνει το τελικό φινίρισμα με ακρυλική βαφή σε χρώμα επιλογή της υπηρεσίας. Ο διαχύτης είναι από θερμοσκληρυνμένο γυαλί μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής πάχους 5mm. Φέρει κεραμική λυχνιολαβή με επαργυρωμένες επαφές. Κλάση μόνωσης II. Μαζί με το φωτιστικό περιλαμβάνεται λαμπτήρας τύπου CDM – TT 150W, μεταλλικών αλογονιδίων με κεραμικό καυστήρα, μαζί με τα ηλεκτρικά όργανα έναυσης. Βαθμός προστασίας φωτιστικού IP65 .Χρώμα φωτιστικού της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας. Το φωτιστικό διαθέτει θερμική προστασία όπως και ασφάλεια προστασίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κίτρινισματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.

Ιστός φωτισμού ιδιαίτερου σχεδιασμού (το σχέδιό του φαίνεται στην τεχνική έκθεση) από κράμα αλουμινίου υπέργειο ύψους 4m. Διάμετρος βάσης 180mm και άνω διάμετρος 90mm ενώ ο υποδοχέας από χυτό αλουμίνιο έχει διάμετρο 60mm. Ο ιστός είναι βαμμένος ηλεκτροστατικά με πούδρα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Το χρώμα του πρέπει να είναι της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας. Ο ιστός συνοδεύεται με τέσσερα αγκύρια στήριξης και βάσης έδρασης από χυτό αλουμίνιο διαστάσεων 270mm X 270mm. Υπάρχει θυρίδα επίσκεψης από χυτό αλουμίνιο (500X95mm) σε ύψος 1,025m από το έδαφος η οποία φέρει ακροκιβώτιο με κλέμα και ασφαλειοθήκη με δυο ασφάλειες 10A. Η τιμμεντένια βάση μέσα στην οποία θα πακτωθεί ο ιστός θα πρέπει να έχει ελάχιστες διαστάσεις 450X450X800mm. Κλάση μόνωσης II.

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Αναλυτική περιγραφή συνοδευόμενη με σχέδια περιέχεται στην Τεχνική Έκθεση. Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ιστός και φωτιστικό είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά , την επί τόπου εργασία τοποθέτησης , σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ενδεικτικού τύπου φωτιστικό 3210 Lucerna της εταιρείας DISANO και ιστός 1430 POLE της ίδιας εταιρίας. (1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ.: Χίλια ενιακόσια πενήντα ευρώ (1950,00)

A.T. 29

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗ9322.2 ΣΧΕΤ) Μονόφωτο φωτιστικό σταθερό επί ιστού, μαζί με τον ιστό, με λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων με κεραμικό καυστήρα CDM-TT ισχύος 150 W σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της υπηρεσίας.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ101

Φωτιστικό κορυφής επί ιστού σχήματος ανεστραμμένου κώνου με διαστάσεις άνω έδρας 585X585mm, για ομοιόμορφη έμμεση κατανομή φωτισμού το οποίο φέρει εσωτερικά και ειδική αντιθαμβωτική και κατευθυντική διάταξη από αλουμίνιο.

Τα ηλεκτρικά όργανα του φωτιστικού , τα οποία είναι προκαλωδιωμένα με εύκαμπτο καλώδιο με μόνωση σιλικόνης, μαζί με τη λυχνιολαβή είναι τοποθετημένα πάνω σε ένα αποσπώμενο δίσκο για ευκολότερη συντήρηση. Για την τροφοδοσία του το φωτιστικό φέρει διπολική κλέμα για καλώδιο. Κατά τη συντήρηση – αντικατάσταση του λαμπτήρα το κάλυμμα είναι ανοιγόμενο και παραμένει στερεωμένο πάνω στη βάση του φωτιστικού ενώ μαχαιρωτός διακόπτης διακόπτει την παροχή ρεύματος όσο το κάλυμμα παραμένει ανοιχτό.

Το φωτιστικό είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό με κατάληξη Φ60-76mm με σώμα από χυτό αλουμίνιο με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης (τοποθετημένο στη βάση του φωτιστικού). Η βαφή του έχει γίνει σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο έχει βαφεί με εποξειδική βαφή μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης που το καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στη διάβρωση και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στο δεύτερο στάδιο έχει γίνει ειδική επικάλυψη φιλική προς το περιβάλλον σταθεροποιημένη ως προς την ακτινοβολία UV και στο τρίτο στάδιο έχει γίνει το τελικό φινίρισμα με ακρυλική βαφή σε χρώμα επιλογή της υπηρεσίας.

Ο διαχύτης είναι από άθραυστο και αυτοσβενόμενο V2 POLYCARBONATE σταθεροποιημένο στην ακτινοβολία UV, για αποφυγή του κιτρινίσματος, με κεραμική λυχνιολαβή με επαγωγωμένες επαφές. Κλάση μόνωσης II. Μαζί με το φωτιστικό περιλαμβάνεται λαμπτήρας τύπου CDM – TT 150W, μεταλλικών αλογονιδίων με κεραμικό καυστήρα, μαζί με τα ηλεκτρικά όργανα έναυσης. Βαθμός προστασίας φωτιστικού IP65 .Χρώμα φωτιστικού της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας. Το φωτιστικό διαθέτει θερμική προστασία όπως και ασφάλεια προστασίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.

Ιστός από πρεσσαριστό ανοδειωμένο ριγυτό αλουμίνιο κυλινδρικής εξωτερικής διατομής Φ120 και υπεργείου ύψους 4,10 m. Πάχος ανοδείωσης 15/20μ. Ο ιστός είναι βαμμένος ηλεκτροστατικά ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Το χρώμα του πρέπει να είναι της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας. Ο ιστός πακτώνεται σε βάθος 0,60m (το υπόγειο τμήμα του φέρει οπή για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας). Υπάρχει θυρίδα επίσκεψης από χυτό αλουμίνιο (191X55mm) σε ύψος 0,70m από το έδαφος. Ητσιμεντένια βάση μέσα στην οποία θα πακτωθεί ο ιστός θα πρέπει να έχει ελάχιστες διαστάσεις 450X450X800mm. Κλάση μόνωσης II.

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Αναλυτική περιγραφή συνοδευόμενη με σχέδια περιέχεται στην Τεχνική Έκθεση. Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ιστός και φωτιστικό είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά , την επί τόπου εργασία τοποθέτησης , σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ενδεικτικού τύπου φωτιστικό 1599 VISTA της εταιρείας DISANO και ιστός 1509 POLE της ίδιας εταιρίας. (1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ.: Χίλια διακόσια Ευρώ (1200,00)

A.T. 30

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9322 ΣΧΕΤ) Προβολέας ασύμμετρης δέσμης επί ιστού, μαζί με τον ιστό, με λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων JM-T ισχύος 400 W σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της υπηρεσίας.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ101

Προβολέας ασύμμετρης δέσμης από χυτό αλουμίνιο με πτερύγια απαγωγής θερμότητας μαζί με τον βραχίονα στήριξης από γαλβανισμένο χάλυβα. Με ειδική διάταξη διαβαθμισμένη σε μοίρες μπορεί να γίνει ακριβή στόχευση.

Τα ηλεκτρικά όργανα του φωτιστικού , τα οποία είναι προκαλωδιωμένα με εύκαμπτο καλώδιο με μόνωση σιλικόνης, μαζί με τη λυχνιολαβή. Για την τροφοδοσία του το φωτιστικό φέρει διπολική κλέμα για καλώδιο έως 4mm². Διαθέτει βαλβίδα εξαέρωσης για την κυκλοφορία του αέρα εντός του φωτιστικού χωρίς να υπάρχει κίνδυνος για τη στεγανότητα του φωτιστικού. Κατά τη συντήρηση – αντικατάσταση του λαμπτήρα το κάλυμμα είναι ανοιγόμενο και παραμένει στερεωμένο πάνω στη βάση του φωτιστικού ενώ μαχαιρωτός διακόπτης διακόπτει την παροχή ρεύματος όσο το κάλυμμα παραμένει ανοιχτό.

Εσωτερικά φέρει διαχύτη από κρύσταλλο πάχους 5mm μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής. Το φωτιστικό είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό με κατάληξη Φ60-76mm με σώμα από χυτό αλουμίνιο με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης (τοποθετημένο στη βάση του φωτιστικού). Στο πρώτο στάδιο έχει βαφεί με εποξειδική βαφή μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης που το καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στη διάβρωση και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στο δεύτερο στάδιο έχει γίνει ειδική επικάλυψη φιλική προς

το περιβάλλον σταθεροποιημένη ως προς την ακτινοβολία UV και στο τρίτο στάδιο έχει γίνει το τελικό φινιρίσμα με ακρυλική βαφή σε χρώμα επιλογή της υπηρεσίας.

Κλάση μόνωσης I. Μαζί με το φωτιστικό περιλαμβάνεται λαμπτήρας τύπου JM – T 400W, μεταλλικών αλογονιδίων , μαζί με τα ηλεκτρικά όργανα έναυσης. Βαθμός προστασίας φωτιστικού IP65 .Χρώμα φωτιστικού της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας. Το φωτιστικό διαθέτει θερμική προστασία όπως και ασφάλεια προστασίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.

Ιστός κυλινδρικής διατομής Φ121 από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ υπέργειου ύψους τουλάχιστον 8m. Στην κορυφή του ιστού τοποθετείται υποδοχέας για την τοποθέτηση του φωτιστικού.

Ο ιστός είναι βαμμένος ηλεκτροστατικά ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Το χρώμα του πρέπει να είναι της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας. Υπάρχει θυρίδα επίσκεψης από χυτό αλουμίνιο (353X64mm) σε ύψος 0,80m από το έδαφος. Η θυρίδα επίσκεψης ασφαλίζει πάνω στον ιστό με μια βίδα άλλεν. Υπάρχει απόσπόμενο ακροκιβώτιο με τραπολική κλέμα (N,P,Σ,T) ικανή να δεχθεί καλώδιο διατομής έως 16mm². Φέρει δυο ασφαλειοθήκες και ασφάλειες 16^A έκαστη. Η τσιμεντένια βάση μέσα στην οποία θα πακτωθεί ο ιστός θα πρέπει να έχει ελάχιστες διαστάσεις 1300X1300X1000mm. Κλάση μόνωσης II.

Ο ιστός (με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα στήριξης όπως το εξάρτημα από χάλυβα για την τοποθέτησή του στην κορυφή του ιστού , ο αντάπτορας κ.λ.π.) και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους. Επίσης και το ακροκιβώτιο ιστού θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή για την επίτευξη του βέλτιστου δυνατού αποτελέσματος ποιοτικά και αισθητικά.

Αναλυτική περιγραφή συνοδευόμενη με σχέδια περιέχεται στην Τεχνική Έκθεση. Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ιστός και φωτιστικό είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά , την επί τόπου εργασία τοποθέτησης , σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ενδεικτικού τύπου φωτιστικό 1803 RODIO της εταιρείας DISANO και ιστός 1491 POLE της ίδιας εταιρίας.

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ.: Χίλια διακόσια Ευρώ (1200,00)

A.T. 31

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9322 ΣΧΕΤ) Προβολέας ευρείας δέσμης από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο για οριζόντια και κατακόρυφη τοποθέτηση, με λυχνία μεταλλικών αλογονιδίων HIT ισχύος 70 W σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της υπηρεσίας.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ101

Ισχυρός προβολέας με φωτεινή πηγή εκκένωσης flood (ευρείας δέσμης). Είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με ανακλαστήρα από αλουμίνιο καθαρότητας 99,85%. Η βάση είναι από εξελασμένο αλουμίνιο με τάπες από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο. Το εμπρόσθιο τμήμα του σώματος ασφαλίζεται με έναν χυτοπρεσσαριστό δακτύλιο με προστατευτικό κάλυμα από γυαλί και υδατοστεγές σφράγισμα. Το φωτιστικό έχει συνδέσμους για οριζόντια και κατακόρυφη τοποθέτηση με δυνατότητα σταθεροποίησης στην εκάστοτε θέση. Διαστάσεις : 165X140Xmm h = 365mm. Περιλαμβάνεται λαμπτήρας HIT 70W (3000^oK).Κλάση μόνωσης II. Βαθμός προστασίας IP665.

Μαζί με τον προβολέα διατίθεται και εξάρτημα για στήριξη σε κολώνα από δύο θέσεις , διαθλαστικός φακός, αντιθαμβωτικό πέτασμα και οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα είναι απαραίτητο για την πλήρη και κανονική λειτουργία του φωτιστικού.

Τα ηλεκτρικά όργανα του φωτιστικού , τα οποία είναι προκαλωδιωμένα με εύκαμπτο καλώδιο με μόνωση σιλικόνης, μαζί με τη λυχνιολαβή. Για την τροφοδοσία του το φωτιστικό φέρει διπολική κλέμα. Κατά τη συντήρηση – αντικατάσταση του λαμπτήρα το κάλυμμα είναι ανοιγόμενο και παραμένει στερεωμένο πάνω στη βάση του φωτιστικού ενώ μαχαιρωτός διακόπτης διακόπτει την παροχή ρεύματος όσο το κάλυμμα παραμένει ανοιχτό.

Το φωτιστικό είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ιστό Φ100mm.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει εκτός από τις τεχνικές προδιαγραφές του προς έγκριση φωτιστικού και τα απαραίτητα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν και να βεβαιώνουν αυτές τις

προδιαγραφές (ISO εταιρίας, CE, πιστοποίηση για αποφυγή κιτρινίσματος του καλύμματος κ.λ.π. σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα) όπως και πλήρη φωτοτεχνική μελέτη.

Αναλυτική περιγραφή συνοδευόμενη με σχέδια περιέχεται στην Τεχνική Έκθεση. Ο ιστός και το φωτιστικό πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Ιστός και φωτιστικό είναι πλήρης μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά , την επί τόπου εργασία τοποθέτησης , σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

Ενδεικτικού τύπου φωτιστικό 7594 WOODY DISCHARGE της εταιρείας IGUZZINI .

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ.: Οκτακόσια πενήντα Ευρώ (850,00)

A.T. 32

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9374.2.3 ΣΧΕΤ): Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με συμμετρική φαρυδιά δέσμη φωτισμού με λαμπτήρα αλογόνου μετάλλου 150W
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ103**

Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με συμμετρική φαρυδιά (44⁰) δέσμη φωτισμού. Το σώμα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο απαλλαγμένο από προσμίξεις χαλκού βαμμένο με δύο στρώσεις ειδικής πούδρας ανθεκτικής σε διάβρωση. Φέρει διαχύτη από αμμοβολημένο θερμοανθεκτικό γυαλί ελάχιστου πάχους 19mm για υψηλή αντιβανδαλιστική προστασία και εσωτερική αντιθαμβωτική περσίδα από χυτό αλουμίνιο. Η εμπρόσθια κορνίζα είναι από ανοξείδωτο ασάλι πάχους τουλάχιστον 3mm και συγκρατείται πάνω στο σώμα του φωτιστικού με δύο ανοξείδωτες βίδες ασφαλείας. Ο ανταυγαστήρας είναι από καθαρό αλουμίνιο καθαρότητας 99,98%. Το φωτιστικό είναι προκαλωδιωμένο και φέρει καλώδιο μήκους 1m ώστε να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθεί. Η τοποθέτηση του φωτιστικού γίνεται με τη χρήση στεγανού IP68 κιτίου διακλάδωσης και συνδεσμολογίας καθώς και με τα αντίστοιχα στεγανωτικά υλικά (ρητίνες) όπως και με το επίσης στεγανό fast connector το οποίο τοποθετείται εντός του κιτίου του φωτιστικού για τη συνεχόμενη καλωδίωσή του. Το φωτιστικό είναι αντιβανδαλιστικού τύπου και αντέχει σε μέγιστο φορτίο 4τόνους. Συνοδεύεται από κιτίο εγκιβωτισμού από πολυπροπυλένιο και με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης. Η λυχνιολαβή επιδέχεται κλίση +_15⁰. Κλάση μόνωσης Ι. Το φωτιστικό διατίθεται με λαμπτήρα HIT-CRI 150W G12 και αντιθαμβωτική περσίδα.

Το φωτιστικό είναι πλήρες(μαζί με τα απαραίτητα στεγανά κιτία διακλάδωσης, την ειδική ρητίνη, το στεγανό σύνδεσμο, την αντιθαμβωτική περσίδα κ.λ.π.) μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά , την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ενδεικτικός τύπος S.4936 / MEGARING της εταιρίας SIMES.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Οκτακόσια εβδομήντα ευρώ (870,00)

A.T. 33

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9374.2.3 ΣΧΕΤ): Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με ασύμμετρη δέσμη φωτισμού με λαμπτήρα αλογόνου μετάλλου 35W
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ103**

Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με ασύμμετρη δέσμη φωτισμού. Το σώμα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο απαλλαγμένο από προσμίξεις χαλκού βαμμένο με δύο στρώσεις ειδικής πούδρας ανθεκτικής σε διάβρωση. Φέρει διαχύτη με αμμοβολημένο θερμοανθεκτικό γυαλί (ένα δακτύλιο) ελάχιστου πάχους 12mm για υψηλή αντιβανδαλιστική προστασία. Υπάρχει παρέμβυσμα σιλικόνης μεταξύ του γυαλίνου καλύμματος και του σώματος του φωτιστικού. Η εμπρόσθια κορνίζα είναι από ανοξείδωτο ασάλι πάχους τουλάχιστον 2mm και συγκρατείται πάνω στο σώμα του φωτιστικού με δύο ανοξείδωτες βίδες ασφαλείας. Ο ανταυγαστήρας είναι από καθαρό αλουμίνιο καθαρότητας 99,98% με δυνατότητα κλίσης +_15%. Το φωτιστικό είναι προκαλωδιωμένο και φέρει καλώδιο μήκους 1m ώστε να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθεί. Η τοποθέτηση του φωτιστικού γίνεται με τη χρήση στεγανού IP68 κιτίου διακλάδωσης και συνδεσμολογίας καθώς και με τα αντίστοιχα στεγανωτικά

υλικά (ρητίνες) όπως και με το επίσης στεγανό fast connector το οποίο τοποθετείται εντός του κιτίου του φωτιστικού για τη συνεχόμενη καλωδίωσή του. Το φωτιστικό είναι αντιβανδαλιστικού τύπου και αντέχει σε μέγιστο φορτίο 1 τόνο. Συνοδεύεται από κιτίο εγκιβωτισμού από πολυπροπυλένιο του οποίου το χείλος είναι από ανοξείδωτο ατσάλι και με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης. Κλάση μόνωσης Ι. Το φωτιστικό διατίθεται με λαμπτήρα HIT-CRI 35W

Το φωτιστικό είναι πλήρες (μαζί με τα απαραίτητα στεγανά κιτία διακλάδωσης, την ειδική ρητίνη, το στεγανό σύνδεσμο κ.λ.π.) μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ενδεικτικός τύπος S.5727/ MEGAPLANO της εταιρίας SIMES.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Εξακόσια εξήντα ευρώ (660,00)

A.T.34

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9374.2.3 ΣΧΕΤ): Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με συμμετρική φαρυδιά δέσμη φωτισμού με λαμπτήρα αλογόνου μετάλλου 70W
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ103**

Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με συμμετρική φαρυδιά (44⁰) δέσμη φωτισμού. Το σώμα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο απαλλαγμένο από προσμίξεις χαλκού βαμμένο με δύο στρώσεις ειδικής πούδρας ανθεκτικής σε διάβρωση. Φέρει διαχύτη από αμμοβολημένο θερμοανθεκτικό γυαλί ελάχιστου πάχους 19mm για υψηλή αντιβανδαλιστική προστασία και εσωτερική αντιθαμβωτική περσίδα από χυτό αλουμίνιο. Η εμπρόσθια κορνίζα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι πάχους τουλάχιστον 3mm και συγκρατείται πάνω στο σώμα του φωτιστικού με δύο ανοξείδωτες βίδες ασφαλείας. Ο ανταυγαστήρας είναι από καθαρό αλουμίνιο καθαρότητας 99,98%. Το φωτιστικό είναι προκαλωδιωμένο και φέρει καλώδιο μήκους 1m ώστε να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθεί. Η τοποθέτηση του φωτιστικού γίνεται με τη χρήση στεγανού IP68 κιτίου διακλάδωσης και συνδεσμολογίας καθώς και με τα αντίστοιχα στεγανωτικά υλικά (ρητίνες) όπως και με το επίσης στεγανό fast connector το οποίο τοποθετείται εντός του κιτίου του φωτιστικού για τη συνεχόμενη καλωδίωσή του. Το φωτιστικό είναι αντιβανδαλιστικού τύπου και αντέχει σε μέγιστο φορτίο 4τόνους. Συνοδεύεται από κιτίο εγκιβωτισμού από πολυπροπυλένιο και με ενσωματωμένο σύστημα έναυσης. Η λυχνιολαβή επιδέχεται κλίση +_15⁰. Κλάση μόνωσης Ι. Το φωτιστικό διατίθεται με λαμπτήρα HIT-CRI 70W G12 και αντιθαμβωτική περσίδα.

Το φωτιστικό είναι πλήρες(μαζί με τα απαραίτητα στεγανά κιτία διακλάδωσης, την ειδική ρητίνη, το στεγανό σύνδεσμο, την αντιθαμβωτική περσίδα κ.λ.π.) μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά, την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ενδεικτικός τύπος S.4935 / MEGARING της εταιρίας SIMES.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Οκτακόσια εξήντα ευρώ (860,00)

A.T. 35

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9374ΣΧΕΤ): Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με συμμετρική στενή 5° δέσμη φωτισμού με κύκλωμα leds ισχύος 10W
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ103**

Φωτιστικό στεγανό (IP67) ενδοδαπέδιας τοποθέτησης με συμμετρική στενή (5⁰) δέσμη φωτισμού. Το σώμα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο απαλλαγμένο από προσμίξεις χαλκού βαμμένο με δύο στρώσεις ειδικής πούδρας ανθεκτικής σε διάβρωση. Φέρει διαχύτη από θερμοανθεκτικό γυαλί ελάχιστου πάχους 10mm για υψηλή αντιβανδαλιστική προστασία και εσωτερική αντιθαμβωτική περσίδα από χυτό αλουμίνιο. Η εμπρόσθια κορνίζα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι πάχους τουλάχιστον 2mm και συγκρατείται πάνω στο σώμα του φωτιστικού με τέσσερις ανοξείδωτες βίδες ασφαλείας. Ο ανταυγαστήρας είναι από καθαρό αλουμίνιο καθαρότητας 99,98%. Το φωτιστικό είναι προκαλωδιωμένο και φέρει καλώδιο μήκους 1m ώστε να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθεί. Η τοποθέτηση του φωτιστικού γίνεται με τη χρήση στεγανού IP68 κιτίου διακλάδωσης και συνδεσμολογίας καθώς και με τα αντίστοιχα στεγανωτικά υλικά (ρητίνες) όπως και με το επίσης στεγανό fast connector το οποίο τοποθετείται εντός του κιτίου του φωτιστικού για τη συνεχόμενη καλωδίωσή του. Το φωτιστικό είναι αντιβανδαλιστικού τύπου. Συνοδεύεται από κιτίο εγκιβωτισμού από πολυπροπυλένιο και με ενσωματωμένο σύστημα

έναυσης. Κλάση μόνωσης I. Το φωτιστικό διατίθεται με 4 led warm white 240V. Η λυχνιολαβή επιδέχεται κλίση +/- 15° ενώ το φωτιστικό είναι "cooltouch" δηλαδή η θερμοκρασία που αναπτύσσεται πάνω στο σώμα του φωτιστικού είναι μικρότερη των 35°C.

Το φωτιστικό είναι πλήρες(μαζί με τα απαραίτητα στεγανά κιτιά διακλάδωσης, το κιτίο εγκιβωτισμού, την ειδική ρητίνη, το στεγανό σύνδεσμο, την αντιθαμβωτική περσίδα κ.λ.π.) μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά , την επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο, τις δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ενδεικτικός τύπος S.8850W.19 / ZIP AROUND της εταιρίας SIMES.
(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ. : Τετρακόσια ογδόντα ευρώ (480,00)

A.T. 36

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9322.2 ΣΧΕΤ) :Σιδηροϊστός γαλβανισμένος ηλεκτροφωτισμού κυλινδρικής διατομής έως Φ 133 από έλασμα πάχους 4 mm μήκους έως 6m .
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ101**

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός ιστού συνολικού ύψους έως 6 m (κατάλληλου για την τοποθέτηση φωτιστικού σώματος) από θερμά γαλβανισμένο χάλυβα κατά ISO 1461 με πάχος γαλβανίσματος τουλάχιστον 80 μm διατομής έως Φ133 και πάχους όχι λιγότερο από 4 mm με το καπάκι να μπαίνει στην κορυφή του στύλου και πλάκα εδράσεως διαστάσεων 400 X 400 mm η οποία θα φέρει ανάλογη κεντρική οπή για την διέλευση του υπόγειου καλωδίου , ανάλογες οπές για την στερέωσή του στην βάση αγκυρώσεως καθώς και την ανάλογη οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου . Κάθε σιδηροϊστός θα συνοδεύεται από μία βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερις κοχλίες διαμέτρου 24 χιλστ. κατά EN 40-2 και ελάχιστο μήκος μέσα στη βάση από σκυρόδεμα ίσο προς 600 χιλστ., θα καταλήγουν δε σε σπείρωμα στο άνω τους άκρο(έξω από τη βάση) μήκους 150 χιλστ, καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις κοχλίες θα τοποθετούνται σε διάταξη τετραγώνου με πλευρό τετραγώνου (μεταξύ των κέντρων των κοχλιών) ίση προς 280mm.Οι τέσσερις κοχλίες αγκυρώσεως θα συγκρατούνται με σιδηρογωνίες 30X30X3 χιλστ. που θα είναι ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω σ αυτούς και οι οποίες θα έχουν διάταξη σχήματος τετραγώνου στο κάτω μέρος των κοχλιών και χιαστί λίγο πριν από το σπείρωμά τους. Τα αγκύρια θα είναι εν θερμώ γαλβανισμένα. Τα άκρα των αγκυρίων που θα πακτωθούν εντός του σκυροδέματος θα διαμορφωθούν σύμφωνα με την προδιαγραφή του ΕΛΟΤ 40-2

Περιλαμβάνονται τα αγκύρια όπως και το ακροκιβώτιο για διπλό φωτιστικό με την απαραίτητη κλέμα και τις ασφαλειοθήκες με τις ασφάλειες.

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνεται και η μεταλλική βάση αγκυρώσεως με τα αναγκαία περικόχλια ,ροδέλες κλπ. Καθώς και κάθε εργασία που είναι αναγκαία για την τοποθέτηση του ιστού σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της τεχνικής υπηρεσίας.

(1 τεμ)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ.: Πεντακόσια Ευρώ (500,00)

A.T. 37

**ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ9316.4ΣΧΕΤ) : Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου Φ2 ins πάχους τουλάχιστον 3.25mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΗΛΜ042**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου Φ 2 ins πάχους τουλάχιστον 3.25mm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα τύπου κολάρα κλειστά για στήριξη επί τοίχου ανα διαστήματα κλπ.) που απαιτούνται. Η σωλήνα θα βαφεί σε χρώμα της αρεσκείας της υπηρεσίας.

(m)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1 τεμ.: Δέκα Ευρώ (12,00)

A.T. 38

ΑΡΘΡΟ (ΑΤΗΕ 9347ΣΧΕΤ.): Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ Νο2 παροχή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 052 100%

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ, παροχή ΔΕΗ Νο2 τριφασική, δηλαδή υλικά, εργασία και καταβολή στην ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία κατάθεσης στη ΔΕΗ των απαραίτητων εγγράφων και σχεδίων. Η αφή και η σβέση του Δημοτικού φωτισμού θα γίνεται με ΤΑΣ.

(1 τεμ.)

ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ 1τεμ : Χίλια πενήντα ευρώ (1050,00 €)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ελένη Σφακιανάκη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ντής Τεχνικών Έργων

Ευάγγελος Φωσκολάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικός