

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

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

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνιακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Αναδόχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μή, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν σύμφωνα με την ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.3.6 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.

1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών

καιλοιπών 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 και λοιπούς συμβατικούς 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).

1.3.8 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.

1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

1.3.10 Οι δαπάνες ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται στα άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά μέρη» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία, κ.λπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου ή απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.3.12 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.

1.3.13 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 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.).

1.3.14 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 στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

1.3.15 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, 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).

1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα παρουσιαστούν 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 υποβληθούν για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοσή τους στο χώρο του εδάφους, σε ψηφιακή μορφή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα τεύχη δημοπράτησης. 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία, η δαπάνη προσαρμογής των στοιχείων της μελέτης στις επί τόπου συνθήκες (προσαρμογή λεπτομερειών) και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη «όπως κατασκευάσθηκε».

1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζόμενων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση

εργασιώνδικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς εφόσον αυτό ρητά προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη και οιεργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονταιδιαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων , για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργοσύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου απόξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρουκαθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδιασύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούςόρους.

1.3.22 Οι δαπάνες γιαχρήση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας,κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικώνεφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.23 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιωνδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, γιατην κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιοεργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωσηκαι 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.

1.3.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μισηθήτους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θαοφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

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

1.3.26 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.27 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών για λογαριασμό του κυρίου του έργου, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.28 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.

1.3.29 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 αναγκαίων 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.

1.3.30 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομημάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ. όπως προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.31 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 στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπουςΌρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα τουαναδόχου (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 γραφείωνκ.λ.π. 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.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

## **2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συνυπολογισμένων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο κανενός άλλου άρθρου που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον (συνολικό) πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαφισιμότητα

\* Ως «χαλαρά εδάφη» χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

\* Ως «γαίες και ημίβραχος» χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

\* Ως «βράχος» χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του «βράχου» περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.

\* Ως «σκληρά γρανιτικά» και «κροκαλοπαγή» χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήρρεν των προωθητών ισχύος 300HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

**A.T.:1****Άρθρο:ΑΤΗΕ Ν9302.1****ΕΚΣΚΑΦΗ ΧΑΝΔΑΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Η' ΣΩΛΗΝΩΝ**

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ2123100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωλήνων σε έδαφος γαιώδες πλάτους όφρυος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, 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 φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτέλεσης της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες, καθώς και η εργασία έδρασης των σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής και τασυνημμένα σχέδια, δηλαδή η προμήθεια της άμμου λατομείου, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση, η προσέγγιση, έκριψη και ιδιάστρωση του υλικού στην τάφρο και η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00 Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

(1 m<sup>3</sup>)Τιμή ενός m<sup>3</sup> ευρώ είκοσι και είκοσι δύο λεπτά**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :20,22****A.T.:2****Άρθρο:ΝΑΟΙΚ Ν20.04.04****ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ Ή ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΜΠΟΔΙΑ**

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ 2122100%

Για τη διέλευση καλωδίων ή σωληνώσεων κάτω από υπόνομο, τοίχο, τσιμεντάλακα, περίπτερο κ.λ.π. δηλαδή για τις πέραν των αντιστοιχών άρθρων πρόσθετες εργασίες εκσκαφής για την εκβάθυνση της τάφρου, επίχωσης και τραβήγματος καλωδίων κ.λ.π. ή κατασκευής σωληνώσεων, κάτω από οποιαδήποτε διατομής υπόνομο, τοίχο, τσιμεντάλακα, κ.λ.π.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00 Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. ευρώ 50,00 πενήντα

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :50,00****A.T.:3****Άρθρο:ΑΤΗΕ Ν9335.2****ΥΠΟΓΕΙΑ ΣΤΕΓΑΝΗ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 104100%

Υπόγεια στεγανή διακλάδωση καλωδίων πλήρης δηλαδή υλικά και εργασία εκτέλεσης. Η διακλάδωση πραγματοποιείται εντός στεγανού πλαστικού κουτιού διακλάδωσης 100mm x 100mm x 50mm, περίπου, με συστροφή των διακλαδιζόμενων αγωγών. Η ηλεκτρική μόνωση των αγωγών μεταξύ τους πραγματοποιείται με τη χρήση μονωτικού θερμοπλαστικού. Ενώ στεγανότητα της διακλάδωσης διασφαλίζεται με τη πλήρωση του κουτιού με εποξική ρητίνη δύο συστατικών κατάλληλη για την χρήση αυτή.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

(1 ΤΕΜ)

Τιμή ενός ΤΕΜ ευρώ 20,00 είκοσι

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :20,00****A.T.:4**

**Άρθρο:ATHE N9337.3.1****ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 3 X 1.5 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ έξι και οκτώ λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :6,08****A.T.:5****Άρθρο:ATHE N9337.3.2****ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 3 X 2.5 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ επτά και ένα λεπτό

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) : 7,01****A.T.:6****Άρθρο:ATHE N9337.5.1****ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 5 X 2.5 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ επτά και ένα λεπτό

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) : 7,80****A.T.:7****Άρθρο:ATHE N9337.5.3****ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 5 X 4 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ οκτώ και τριάντα δύο λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :8,32****A.T.:8****Άρθρο:ATHE N9337.5.4****ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 5 X 6 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 102100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στακυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ ένδεκα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :11,94**

**A.T.:9**

**Άρθρο: ATHE N9337.5.5**

**ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 5 X 16 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ δεκατρία ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :13,78**

**A.T.:10**

**Άρθρο: ATHE N9337.5.6**

**ΚΑΛΩΔΙΟ J1VV-U 5 X 25 MM2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο J1VV-U, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U, μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ δεκαπέντε ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :15,94**

**A.T.:11**

**Άρθρο: ATHE N9340.3**

**ΑΓΩΓΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΧΑΛΚΙΝΟΣ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΣ 25MM2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκίβια που βρίσκονται μέσα στους ιστούς διατομής 25mm<sup>2</sup>.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ έξι και εβδομήντα λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :6,70**

**A.T.:12**

**Άρθρο: ATHE N9350.1**

**ΠΙΛΛΑΡ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ-ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52100%

Υπαίθριο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), στεγανό IP 43, αναλόγων διαστάσεων, από χαλυβδόελασμα ΝΤΕΚΑΠΕ

πρεσσαριστό πάχους 2mm με τη θύραεπίσκεψης, την βάση στήριξης από σκυρόδεμα 160 KG. Το εσωτερικό του πύλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους ο οποίος ένας προς ταριστερά θα προορίζεται για το μετρητή και τον δέκτη της Δ.Ε.Η και την συσκευή ΤΑΣ, και ο άλλος για την ηλεκτρική διανομή. Στο χώρο που προορίζεται για τη Δ.Ε.Η και στη ράχη του πύλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή, γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σ' αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογώνιες, ελάσματα κ.λ.π. για τη στερέωση μεταλλικού πίνακα που περιλαμβάνει την ηλεκτρική διανομή με υλικό τύπου ράγας, όπως αυτό φαίνεται στο διάγραμμα του ηλεκτρικού πίνακα. Το επάνω μέρος του πύλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας. Οπίσθιας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα όργανα προστασίας, χειρισμού, τηλεχειρισμού και ελέγχου (ρελέ, ασφάλειες, διακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.), σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια, την πλάκα γείωσης χαλκού διαστάσεων 500X500X3mm, φρεάτιο γειώσεως διαστάσεων 30X30cm, πλήρως συνδεδεμένα, με τους ελέγχους και τις δοκιμές και γενικά παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνονται υλικά και η εργασία κατασκευής της βάσης από μπετό και την τοποθέτηση κατάλληλου σιδηροσωλήνα, για την όδευση και στήριξη του καλωδίου τροφοδοσίας της ΔΕΗ, σύμφωνα με τους κανονισμούς της καθώς και το σύστημα τηλεχειρισμού και αφής των προβολέων. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση ενός πύλλαρ όπως παραπάνω, καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και εργασίες κατασκευής και στήριξής του.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 TEM)

Τιμή ενός TEM ευρώ δύο χιλιάδες οκτακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :2.800,00**

#### **A.T.:13**

**Άρθρο: ATHE N9350.2**

#### **ΠΥΛΛΑΡ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΙΣΤΟΥ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Υπαίθριο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πύλλαρ), στεγανό IP 43, αναλόγων διαστάσεων, από χαλυβδόελασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm με τη θύραεπίσκεψης, την βάση στήριξης από σκυρόδεμα 160 KG. Εσωτερικά, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογώνιες, ελάσματα κ.λ.π. για τη στερέωση μεταλλικού πίνακα που περιλαμβάνει την ηλεκτρική διανομή με υλικό τύπου ράγας, όπως αυτό φαίνεται στο διάγραμμα του ηλεκτρικού πίνακα και σύμφωνα με την απαιτούμενη λειτουργικότητα. Το επάνω μέρος του πύλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας. Οπίσθιας θα περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα όργανα προστασίας, χειρισμού, τηλεχειρισμού και ελέγχου (ρελέ, ασφάλειες, διακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.), σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια και την τεχνική περιγραφή, την πλάκα γείωσης χαλκού διαστάσεων 500X500X3mm, φρεάτιο γειώσεως διαστάσεων 30X30cm, πλήρως συνδεδεμένα, με τους ελέγχους και τις δοκιμές και γενικά παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στο κόστος περιλαμβάνονται υλικά και η εργασία κατασκευής της βάσης από μπετό και την τοποθέτηση κατάλληλου σιδηροσωλήνα, για την όδευση και στήριξη του καλωδίου τροφοδοσίας της ΔΕΗ, σύμφωνα με τους κανονισμούς της. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση ενός πύλλαρ όπως παραπάνω, καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και εργασίες κατασκευής και στήριξής του.

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού  
(1 TEM)

Τιμή ενός TEM ευρώ επτακόσια πενήντα

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :750,00**

#### **A.T.:14**

**Άρθρο: ATHE N9315.3**

#### **ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ HDPE 450-Φ90**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8100%

Πλαστικός σωλήνας από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) προστασίας καλωδίων (DIN8074-8075), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό HDPE ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS), με αντοχή στη γήρανση, ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία (UV) >5 έτη, αντίστασης στη συμπίεση 450 Nt (Τύπος 450), δεν αποτελεί ελκυστική τροφή για τρωκτικά (European Patent EP2698792), εξωτερικής διαμέτρου 90mm. Κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση και όδευση ηλεκτρικών καλωδίων, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών



καλωδίων και πλαστικό πλέγμασήμανσης, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm (η εκσκαφή και η επανεπίχωση του οποίου πληρώνεται ιδιαίτερα).

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ 7,68επτά και εξήντα οκτώ λεπτά

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :7,68**

**A.T.:15**

**Άρθρο: ATHE N9315.4**

**ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΠΙΡΑΛ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ ΡΕ Φ32 ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ (CB)**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ τρία ευρώ και ενενήντα λεπτά

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :3,90**

**A.T.:16**

**Άρθρο: ATHE N9315.5**

**ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΠΙΡΑΛ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ ΡΕ Φ48 ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ (CB)**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ πέντε και πενήντα λεπτά

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :5,50**

**A.T.:17**

**Άρθρο: ATHE N9316.9**

**ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ 4 INS**

Κωδικός αναθεώρησης:ΗΛΜ 5100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και πλαστικό πλέγμα σήμανσης, σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται. Διαμέτρου Φ4ins.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

(1 m)

Τιμή ενός m ευρώ σαράντα τρία και εβδομήντα έξι λεπτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :43,76**

**A.T.:18**

**Άρθρο: ATHE N9316.23**

**ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 22M (ΙΣΤΟΣ, ΒΑΣΗ, ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ)**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 10150%ΗΛΜ 10350%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού ηλεκτροφωτισμού και παρελκομένων, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν εγκρίσεως από τη υπηρεσία, με ύψος περίπου 22μ.

Ο ιστός, και η βάση στήριξής του θα είναι σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένα από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008, θα αποτελούν προϊόν γραμμής μαζικής παραγωγής και θα περιλαμβάνονται στους επίσημους καταλόγους του κατασκευαστή.

Επιπλέον, θα φέρει στην κορυφή ειδική βάση στήριξης των προβολέων, εξέδρα επίσκεψης, κατά μήκος του σκάλα με προστατευτικά στεφάνια, σύστημα φωτισμού ασφαλείας και σύστημα αντικεραυνικής προστασίας, αποτελούμενο από

ακίδα, αγωγό καθόδου και σύστημα γείωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός των παραπάνω, η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικρούλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη μελέτης και κατασκευής της βάσης του ιστού, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και εγκιβωτισμού στη βάση, στα σημεία που θα υποδείξει η επίβλεψη, κατακορύφωσης και σύνδεσης τωنيστών προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη τοποθέτησης και σύνδεσης του φωτιστικών ασφαλείας προς την τροφοδοτική γραμμή, η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου και της αντικεραυνικής προστασίας, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα  
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ πέντε χιλιάδες εκατό

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :5.100,00**

**A.T.:19**

**Άρθρο: ATHE N9316.22**

**ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 18Μ (ΙΣΤΟΣ, ΒΑΣΗ, ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ)**

Κωδικοί αναθέωσης: ΗΛΜ 101 50% ΗΛΜ 103 50%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού ηλεκτροφωτισμού και παρελκομένων, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν εγκρίσεως από την υπηρεσία, με ύψος περίπου 18μ.

Ο ιστός, και η βάση στήριξής του θα είναι σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένα από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008, θα αποτελούν προϊόν γραμμής μαζικής παραγωγής και θα περιλαμβάνονται στους επίσημους καταλόγους του κατασκευαστή.

Επιπλέον, θα φέρει στην κορυφή ειδική βάση στήριξης των προβολέων, εξέδρα επίσκεψης, κατά μήκος του σκάλα με προστατευτικά στεφάνια, σύστημα φωτισμού ασφαλείας και σύστημα αντικεραυνικής προστασίας, αποτελούμενο από ακίδα, αγωγό καθόδου και σύστημα γείωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός των παραπάνω, η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικρούλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη μελέτης και κατασκευής της βάσης του ιστού, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και εγκιβωτισμού στη βάση, στα σημεία που θα υποδείξει η επίβλεψη, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη τοποθέτησης και σύνδεσης του φωτιστικών ασφαλείας προς την τροφοδοτική γραμμή, η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου και της αντικεραυνικής προστασίας, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα  
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :4.400,00**

**A.T.:20**

**Άρθρο: ATHE N9316.21**

**ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 12Μ (ΙΣΤΟΣ, ΒΑΣΗ)**

Κωδικοί αναθέωσης: ΗΛΜ 101 50% ΗΛΜ 103 50%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού ηλεκτροφωτισμού και παρελκομένων, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν εγκρίσεως από την υπηρεσία, με ύψος περίπου 12μ.

Ο ιστός, και η βάση στήριξής του θα είναι σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένα από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008, θα αποτελούν προϊόν γραμμής μαζικής παραγωγής και θα περιλαμβάνονται στους επίσημους καταλόγους του κατασκευαστή.

Επιπλέον, θα φέρει στην κορυφή ειδική βάση στήριξης των προβολέων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός των παραπάνω, η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη μελέτης και κατασκευής της βάσης του ιστού, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και εγκιβωτισμού στη βάση, στα σημεία που θα υποδείξει η επίβλεψη, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών προς τις τροφοδοτικές γραμμές, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα  
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ δύο χιλιάδες οκτακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :2.800,00**

**A.T.:21**

**Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν9316.21**

**ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΥΨΟΥΣ 8Μ (ΙΣΤΟΣ, ΒΑΣΗ)**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 101 50%ΗΛΜ 103 50%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού ηλεκτροφωτισμού και παρελκομένων, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν εγκρίσεως από την υπηρεσία, με ύψος περίπου 8μ.

Ο ιστός, και η βάση στήριξής του θα είναι σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένα από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008, θα αποτελούν προϊόν γραμμής μαζικής παραγωγής και θα περιλαμβάνονται στους επίσημους καταλόγους του κατασκευαστή.

Επιπλέον, θα φέρει στην κορυφή ειδική βάση στήριξης των προβολέων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός των παραπάνω, η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη μελέτης και κατασκευής της βάσης του ιστού, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και εγκιβωτισμού στη βάση, στα σημεία που θα υποδείξει η επίβλεψη, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών προς τις τροφοδοτικές γραμμές, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα  
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ χιλιαοκτακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :1.800,00**

**A.T.:22**

**Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν9361.11**

**ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣLED 73000lm**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 61100%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικού σώματος προβολέα, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν υποβολής δείγματος και εγκρίσεως από την υπηρεσία.

Το σώμα του προβολέα θα είναι σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένο από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008, θα αποτελεί προϊόν γραμμής μαζικής παραγωγής και θα περιλαμβάνεται στους επίσημους καταλόγους του κατασκευαστή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και στήριξης στον ιστό, η δαπάνη τοποθέτησης και σύνδεσης του φωτιστικού προς την τροφοδοτική γραμμή, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της τοποθέτησης του φωτιστικού και την παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ δύο χιλιάδες εννιακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :2.900,00**

**A.T.:23**

**Άρθρο: ATHE N9361.12**

**ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣLED 27400lm**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 61100%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικού σώματος προβολέα, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν υποβολής δείγματος και εγκρίσεως από την υπηρεσία.

Το σώμα του προβολέα θα είναι σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένο από αναγνωρισμένο οίκο πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008, θα αποτελεί προϊόν γραμμής μαζικής παραγωγής και θα περιλαμβάνεται στους επίσημους καταλόγους του κατασκευαστή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εγκατάστασης όλων των παραπάνω υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης και στήριξης στον ιστό, η δαπάνη τοποθέτησης και σύνδεσης του φωτιστικού προς την τροφοδοτική γραμμή, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της τοποθέτησης του φωτιστικού και την παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ χίλια εξακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :1.600,00**

**A.T.:24**

**Άρθρο: ATHE N9280.1**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΗΠΕΔΟΥ**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 63100%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση συστήματος αντικεραυνικής προστασίας, και παρελκομένων, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν εγκρίσεως από την υπηρεσία.

Στο κόστος περιλαμβάνονται ενδεικτικά δυο αλεξικέραυνα πρώιμου οχετού, δυο ακίδες franklin, οι αγωγοί γείωσης και καθόδου για τους τέσσερις ιστούς φωτισμού του γηπέδου καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και συνδέσεων, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. ευρώ πέντε χιλιάδες εξακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :5.600,00**

**A.T.:25**

**Άρθρο: ATHE N9280.2**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΗΠΕΔΟΥ 5Χ5**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 63100%

Προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση συστήματος αντικεραυνικής προστασίας, και παρελκομένων, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος και κατόπιν εγκρίσεως από την υπηρεσία.

Στο κόστος περιλαμβάνονται ενδεικτικά τέσσερις ακίδες franklin, οι αγωγοί γείωσης και καθόδου για τους τέσσερις ιστούς φωτισμού του γηπέδου καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και συνδέσεων, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. ευρώ δύο χιλιάδες τριακόσια

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :2.300,00**

**A.T.:26**

**Άρθρο: ATHE N9307.4**

**ΦΡΕΑΤΙΟ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 40X40 cm**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 1 50% ΗΛΜ 10 50%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με στεγανό χυτοσιδηρούν κάλυμμα, κλάσεως B125 κατά EN 124, με ανάγλυφη σήμανση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ζυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. 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 φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) 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 επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Οπυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ150 σε πάχος 10 cm.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού (1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. ευρώ εκατόν δέκα

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :110,00**

**A.T.:27**

**Άρθρο: ATHE N9307.5**

**ΦΡΕΑΤΙΟ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 50X50 cm**

Κωδικοί αναθεώρησης:ΗΛΜ 150% ΗΛΜ 1050%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με στεγανό χυτοσιδηρούν κάλυμμα, κλάσεως B125 κατά EN 124, με ανάγλυφη σήμανση κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ζυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. 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 φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακόρυφων) 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 επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Οπυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ150 σε πάχος 10 cm.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή: Υποδομή οδοφωτισμού (1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. ευρώ εκατόν σαράντα επτά

**ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :147,00**

Πάτρα 04 /12 /2019

Ο Συντάκτης

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**  
Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Η/Μ

Βασίλειος Δαρσινός  
Ηλεκ/γος Μηχ/κος

Ιωάννης Μαυρόκοτας  
Ηλεκ/γος Μηχ/κος ΤΕ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Πάτρα, / /2019

Η Δ/ντρια

Δ/νσης Αρχιτεκτονικού  
Έργου-Η/Μ

Ελένη Αλεξοπούλου  
Αγρον. Τοπογράφος Μηχανικός