



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ &
ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΦΩΤΕΙΝΗΣ
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ**

ΕΡΓΟ:

**Αντικατάσταση ιστών και
φωτιστικών στις περιοχές
Λαδάδικα και Καπάνι**

Αρ. Μελέτης

43/2015

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 922.000,00 €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη 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 τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των

μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Εδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),

(β) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(γ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.11 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των

παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.15 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

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

1.17 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων φωτοτεχνίας, στατικής αντοχής ιστού κλπ.

1.18 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.19 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου

1.20 Η δαπάνη για τη σύνταξη φωτοτεχνικής μελέτης του ηλεκτροφωτισμού των οδών, εφόσον και μόλις αυτή

ζητηθεί από την Υπηρεσία.

1.21 Η δαπάνη για τη σύνταξη στατικής μελέτης αντοχής του σιδηροδρόμου και του βραχίονα και της μελέτης θεμελιώσεως του ιστού μόλις αυτή ζητηθεί από την υπηρεσία.

1.22 Οι δαπάνες αποξήλωσης υλικών, σε οποιοδήποτε άρθρο του τιμολογίου αυτό απαιτείται.

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

2. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

4. Για όλες τις τιμές εφαρμογής ισχύουν οι εκάστοτε εγκεκριμένες ΕΤΕΠ.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1ο (NET ΟΔΟ Β-4.1, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1212 100%)

Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5 , σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων , στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεση συρματοκιβωτίων, μαντρότοιχων κλπ που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με το ΕΤΕΠ 08-01-01-00

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται :

Η εκσκαφή με οποιοδήποτε μηχανικό μέσο.

Η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.

Η μόρφωση των πρηνών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Τιμή Εφαρμογής : επτά ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά 7,95 €

ΑΡΘΡΟ 2ο (NET ΟΔΟ Β 29.2.2, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531 100%)

Σκυρόδεμα C12/15 άοπλο χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, την κατασκευή επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ) ορυγμάτων επιχωμάτων, την κατασκευή ραμπών σε κτιριακές κατασκευές που θα εκτελεστούν στα πλαίσια του έργου, την κατασκευή βάσης σιδηρών πυλώνων ηλεκτροφωτισμού κλπ. καθώς και για την προστασία στεγάνωσης γεφυρών στην περίπτωση που η μελέτη προβλέπει την κατασκευή τους από B10.(1 M3)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Τιμή Εφαρμογής : Ογδόντα εννέα ευρώ και ογδόντα λεπτά 89,80 €

ΑΡΘΡΟ 3ο (NET ΟΔΟ Β 29.3.4, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532 100%)

Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών, Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m. Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Τιμή Εφαρμογής : Εκατόν είκοσι έξι ευρώ και μηδέν λεπτά 126,00 €

ΑΡΘΡΟ 4ο (NET ΥΔΡ 5.0.8, Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6069.1 100%)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου, σύμφωνα με τις αντίστοιχες τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια της άμμου (εξόρυξη, κοσκίνισμα κλπ) και η μεταφορά της επί τόπου του έργου
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο(m3).

Τιμή Εφαρμογής : Δώδεκα ευρώ και μηδέν λεπτά 12,00 €

ΑΡΘΡΟ 5ο (NET ΥΔΡ 5.05.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ6068 100%)

Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. 0-150.

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο(m3).

Τιμή Εφαρμογής : Δέκα οκτώ ευρώ και εβδομήντα λεπτά 18,70 €

ΑΡΘΡΟ 6ο (NET ΥΔΡ 5.04) Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6067 100%)

Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποθεθεί παραπλεύρως ή

δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποτεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων

Τιμή Εφαρμογής : Επτά ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά. 7,85 €

ΑΡΘΡΟ 7ο (ΝΑΟΔΟ Ν\Α2.1, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α 100%)

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο(m3).

Τιμή Εφαρμογής : Τριαντα δυο ευρώ και ογδόντα λεπτά 32,80 €

ΑΡΘΡΟ 8ο (σχ. ΟΙΚ 2240.02, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2272Α 100%)

Διάνοιξη οπής ή φωλεάς επί αόπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα

Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Είκοσι οκτώ ευρώ και μηδέν λεπτά 28,00 €

ΑΡΘΡΟ 9ο (NET ΥΔΡ 4.09, ΟΔΟ 4521.B 100%)

Για την αποκατάσταση ασφαλτικού οδοστρώματος, δια ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας της Π.Τ.Π.Α. 265 τύπου Β, στις θέσεις όπου έγιναν τομές σ' αυτό, με σκοπό την κατασκευή υπογείων διελεύσεων των σωληνώσεων.

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
2. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
3. Ασφαλτική προεπάλειψη
4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
5. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm με την αντίστοιχη ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος.

Τιμή Εφαρμογής : Δέκα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά 18,50 €

ΑΡΘΡΟ 10ο (NET ΟΔΟ Β-52, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2922 100%)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ. Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, με αντιολισθηρές τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) πάχους 5 cm, άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2,5 cm από λευκό τσιμέντο, διαστάσεων τσιμεντοπλακών 0,50 x 0,50 m (ή οποιωνδήποτε άλλων διαστάσεων ή/και

σχήματος, ανάλογα με την επιφάνεια που θα πλακοστρωθεί), οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των αντιολισθηρών τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 cm αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως (m²).

Τιμή Εφαρμογής : Δέκα τρία ευρώ και ογδόντα λεπτά 13,80 €

Άρθρο 11ο (σχ. NET ΟΙΚ 73.22.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7311 100%)

Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ακανόνιστες, Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ακανόνιστες προελεύσεως Καβάλας μέσου πάχους 3cm επί υποστρώματος από ασβεστοκονίαμα 1:1 ½ των 150 Kg τσιμέντου πάχους 3cm με αρμούς μέσου πάχους 2cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kg, με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους επιστρώσεως (m²)

Τιμή εφαρμογής Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά 22,50 €

Άρθρο 12ο (σχ. Σχ. NET ΟΙΚ 22.01 & 22.03, Αναθεωρείται με ΟΙΚ 2202 50% και 2212 50%)

Καθαίρεση με προσοχή στρώσεων οδοστρωσίας, αποτελούμενων από κυβολίθους

Καθαίρεση με προσοχή στρώσεων υφιστάμενης οδοστρωσίας, αποτελούμενης από αργολιθοδομή ή λιθοδομή, ή κυβολίθους οποιωνδήποτε διαστάσεων και πάχους και οποιασδήποτε πυκνότητας με το κονίαμα στρώσεως τους, τοποθετημένων με επίπαση ή με τσιμέντο, με χρήση οποιουδήποτε μηχανικού μέσου ή δια χειρός, σε οποιοδήποτε βάθος από το έδαφος από την χαμηλότερη στάθμη προσπελάσεως τροχοφόρων, με τη συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς απόρριψη ή προς αποθήκευση ή προς διαλογή για επανατοποθέτηση. Συμπεριλαμβάνεται η αναπέταση των προϊόντων, τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης και προσωρινής

αποθήκευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός". Μετά την καθαίρεση των κυβολίθων με προσοχή προκειμένου να εξαχθούν ακέραιοι, ακολουθεί η διαλογή τους από τα λοιπά προϊόντα της εκσκαφής, ο καθαρισμός τους από το κονίαμα (τρίψιμο με λινάτσα, σφυριδόπανο ή χρήση διαλυτικών ή οποιοδήποτε μέσο) και η μεταφορά και συγκεντρωσή τους σε σωρούς ευκόλου καταμετρήσεως σε κατάλληλες θέσεις προσωρινής αποθήκευσης εντός του γηπέδου με μονότροχο ή μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς), ώστε να μη παρακωλύονται οι λοιπές εργασίες, και να επανατοποθετηθούν στο έργο ή να μεταφερθούν σε κατάλληλους χώρους αποθήκευσης. Τα άχρηστα προϊόντα της εκσκαφής θα φορτωθούν επί αυτοκινήτου προς ανακύκλωση και οριστική απόθεση, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου, σε οποιαδήποτε απόσταση ορίσει η Επίβλεψη, ενώ οι ακέραιοι χρήσιμοι κυβόλιθοι που δεν προορίζονται για επανατοποθέτηση θα μεταφερθούν σε χώρους αποθήκευσης, σε οποιαδήποτε απόσταση. Στις δαπάνες του άρθρου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα όλες οι επιμέρους μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση είτε για απόρριψη είτε για αποθήκευση, καθώς και οι πλάγιες μεταφορές εντός του εργοταξίου, καθώς και όλες οι ανωτέρω εργασίες. Θα πραγματοποιηθούν δοκιμαστικές τομές σε θέσεις που θα ορίσει η Επίβλεψη προκειμένου να διευκρινιστεί η ακριβής θέση της υφιστάμενης στρώσης οδοστρώσας από κυβολίθους. Μετά την πραγματοποίηση του φρεζαρίσματος ή της γενικής εκσκαφής θα γίνει καθαρισμός της συνολικής επιφανείας και εκτίμηση των φθορών του οδοστρώματος και άρα μια πρώτη μακροσκοπική εκτίμηση του αριθμού των χρησίμων κυβολίθων, ώστε να αποφασιστεί η συνέχιση της εργασίας. Ως άχρηστοι θεωρούνται κυβόλιθοι οι οποίοι έχουν σπάσει μέσα στο σώμα τους, ενώ μικροφθορές και θραύσματα στις ακμές δεν αποτελούν λόγο απόρριψής τους. Η απομάκρυνση προς απόρριψη από το έργο κυβολίθων ως αχρήστων από τον ανάδοχο γίνεται μόνο μετά από τη σύνταξη πρωτοκόλλου και την έγγραφη αδειοδότηση του Επιβλέποντα. Στο πρωτόκολλο θα υπάρχει αναγωγή του αριθμού των απορριπτέων κυβολίθων σε επιφάνεια μέσω των μέσων διαστάσεων κάτοψης τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m²)

Τιμή εφαρμογής : Δεκαεννέα ευρώ και δέκα λεπτά 19,10 €

Άρθρο 13ο (Σχ. NET ΟΙΚ 78.96, Αναθεωρείται με ΟΙΚ 7452%)

Επανεπίστρωση γρανιτένιων κυβολίθων οποιωνδήποτε διαστάσεων

Επιστρώσεις δαπέδων με αποξηλωθέντες και αποθηκευμένους στο έργο κυβολίθους από γρανίτη, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σχεδίου, χρώματος και υφής και σε οποιαδήποτε αναλογία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 1501-05-02-02-00 "ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΛΙΘΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΩΝ".

Η τοποθέτηση θα είναι ανάλογα με τις οδηγίες της μελέτης και του επιβλέποντα: α) κολυμβητή σε υφιστάμενη πλάκα σκυροδέματος με την παρεμβολή ισχυρού τσιμεντοκονιάματος των 650kg τσιμέντου, το οποίο θα έχει μικρή περιεκτικότητα σε νερό (σύμφωνα με την ΕΤΕΠ). Δεδομένου ότι ενδέχεται οι κυβόλιθοι να έχουν μεταβλητό πάχος, η ενιαία τελική στάθμη της επίστρωσης θα επιτυγχάνεται με διαφοροποίηση του πάχους της

στρώσης του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος. Το σχέδιο της τοποθέτησης θα είναι σύμφωνο με τα σχέδια της μελέτης ή τις οδηγίες του επιβλέποντα. Οι αρμοί πληρώνονται με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή η επιφάνεια επιστρώσης διαστρώνεται με λεπτόκοκκη τσιμεντοκονία, η οποία εισχωρεί στους αρμούς, και εν συνεχεία η περίσσεια της αφαιρείται μέσω της διαβροχής της ελεύθερης επιφανείας με νερό, ή β) τοποθέτηση εν ξηρώ με διάστρωση χαλαζακής άμμου πάχους περίπου 5cm, η οποία συμπυκνώνεται με μηχανικό τρόπο, επί διαμορφωμένης στρώσης έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με όσα προβλέπονται από την ΕΤΕΠ. Κάθε γρανιτοκυβόλιθος εφαρμόζεται επί της στρώσης άμμου με ελαφρά δόνηση και κάθε σειρά επιστρώσης πιέζεται για να ισοπεδωθεί με τη βοήθεια ενός πήχη εφοδιασμένου με αλφάδι. Οι αρμοί μεταξύ των κυβολίθων πληρώνονται με λεπτόκοκκη άμμο, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΤΕΠ. Στην περίπτωση τοποθέτησης κυβολίθων με διαφορετικό πάχος η ενιαία τελική στάθμη επιτυγχάνεται με διαφοροποίηση του πάχους της στρώσης άμμου.

Για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας θα τηρηθούν όσα προβλέπει η ΕΤΕΠ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά για κάθε μέθοδο εφαρμογής (ιδιαιτέρως τα τσιμεντοκονιάματα ή την άμμο διάστρώσης και πλήρωσης αρμών) και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, με την εξαίρεση της προμήθειας των γρανιτένιων κυβολίθων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφανείας (m²)

Τιμή εφαρμογής : Είκοσι ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά 20,25 €

ΑΡΘΡΟ 14ο (σχ ΟΔΟ Β29.4.5 , Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ – 2551 100%)

Βάση σιδηροϊστού διαστάσεων 0,8x0,8x0,8 (m), από σκυρόδεμα C20/25, ή και με σιδερό οπλισμό κατηγορίας S500, σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού. Η βάση θα φέρει πλαστική σωλήνα από PVC με την αντίστοιχη καμπύλη της ή εύκαμπτη πλαστική σωλήνα διατομής Φ90 από μία πλευρική επιφάνεια της βάσης ως την επάνω επιφάνεια αυτής για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί (ηλεκτροσυγκόλληση στον οπλισμό) ο κλωβός αγκύρωσης του ιστού. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας, ο κλωβός αγκύρωσης, τα περικόχλια (8 τεμ) και όλες οι εργασίες κατασκευής και τοποθέτησης μίας βάσης έτοιμης για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής: Εκατόν δέκα ευρώ και μηδέν λεπτά 110,00 €

ΑΡΘΡΟ 15ο (NET HAM 62.10.02.01, Αναθεωρείται με το άρθρο HAM 100 100%)

Εξαγωγή και απομάκρυνση ιστού ως 12m, Εργασία αφαίρεσης εγκατεστημένων ιστών φωτισμού, από οπλισμένο ή προεντεταμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς βραχίονες και φωτιστικά, στην οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

η προσκόμιση και αποκόμιση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών

η αποσύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως από το ακροκιβώτιο.

η κοπή του ιστού κοντά στη βάση του, η κατάκλιση του και η αφαίρεση των βραχιόνων, των φωτιστικών, των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως.

η αποξήλωση του παραμένοντος τμήματος του ιστού σε στάθμη -5cm από την επιφάνεια του πεζοδρομίου, και η πλήρωση της οπής με τσιμεντοκονία, μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος πεζοδρομίου.

η επανασύνδεση των καλωδίων και του αγωγού γειώσεως στο φρεάτιο στην βάση του ιστού και η επιμελής μόνωσή τους.

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του ιστού και των φωτιστικών στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,0 m

Τιμή Εφαρμογής : Εβδομήντα πέντε ευρώ και μηδέν λεπτά 75,00 €

Άρθρο 16ο (σχ NET HAM 60.10.85.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2548 100%)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής: Εξήντα ευρώ και μηδέν λεπτά 60,00 €

ΑΡΘΡΟ 17ο (NET HAM 60.20.40.12, Αναθεωρείται με το άρθρο HAM-5 100%)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN90mm, Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

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

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

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

Τιμή Εφαρμογής: Εφτά ευρώ και πενήντα λεπτά 7,50 €

ΑΡΘΡΟ 18ο (NET HAM 60.20.40.11, Αναθεωρείται με το άρθρο HAM-5 100%)

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN63mm, Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

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

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

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής

Τιμή Εφαρμογής: Έξι ευρώ και σαράντα λεπτά 6,40 €

ΑΡΘΡΟ 19ο (ΟΔΟ Β-59, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 5 100%)

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Ø4 " για τη διέλευση καλωδίων κ.λ.π. Κατασκευή σωληνώσεων διέλευσης καλωδίων υπό το οδόστρωμα ή στις θέσεις τεχνικών με γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομαστικής διαμέτρου DN100 mm (σπείρωμα, thread size = 4", δεξ = 114,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,6 mm).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων και στηριγμάτων,

η τοποθέτηση και σύνδεση των σωλήνων,

η τοποθέτηση του σύρματος έλξης καλωδίων, η επισήμανση των σωλήνων καθώς

η συγκρότηση δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

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

Τιμή ανά μέτρο (m) αξονικού μήκους σωληνογραμμής

Τιμή Εφαρμογής: Είκοσι πέντε ευρώ και μηδέν λεπτά 25,00 €

ΑΡΘΡΟ 20ο (σχ. NET ΗΛΜ 60.10.48.02, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45 100%)

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16mm², Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 16 mm²

Τιμή Εφαρμογής : Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά 4,30 €

ΑΡΘΡΟ 21ο (σχ. NET ΗΛΜ 62.10.48.03, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45 100%)

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25mm², Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 25 mm²

Τιμή Εφαρμογής : Πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά 5,70 €

ΑΡΘΡΟ 22ο (σχ. NET ΗΛΜ 62.20.40.21, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45 100%)

Γείωση από ηλεκτρόδιο γειώσεως, επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή με πάχος επιχαλκώσεως

250pp Φ14X150cm, δηλαδή προμήθεια, κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιας γείωσης, αποτελούμενης από επιχαλκωμένο ηλεκτρόδιο με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολάρα γείωσης κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή Εφαρμογής : Είκοσι εννέα ευρώ και μηδέν λεπτά 29,00 €

ΑΡΘΡΟ 23ο (NET ΗΛΜ 62.10.40.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102 100%)

Καλώδιο ανθυγρό τύπου H05VV-U,R (N.Y.M.) 3 x 1,5 mm². Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 3 x 1,5 mm²

Τιμή Εφαρμογής : Δύο ευρώ και τριάντα λεπτά 2,30 €

ΑΡΘΡΟ 24ο (σχ. NET ΗΛΜ 62.10.41.04, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102 100%)

Καλώδιο ανθυγρό τύπου E1VV-U-R-S (N.Y.Y.) 4 x 6 mm², Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 4 x 6 mm²

Τιμή Εφαρμογής : Εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά 9,50 €

ΑΡΘΡΟ 25ο (σχ. NET ΗΛΜ 62.10.41.04, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102 100%)

Καλώδιο ανθυγρό τύπου E1VV-U-R-S (N.Y.Y.) 4 x 10 mm², Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 4 x 10 mm²

Τιμή Εφαρμογής : Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά 12,50 €

ΑΡΘΡΟ 26ο (NET HAM 62.10.03.01, Αναθεωρείται με το άρθρο HAM 5 100%)

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

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

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

Την μεταφορά και παράδοση του στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην προβλεπόμενη θέση επανατοποθέτησης.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού

Τιμή Εφαρμογής : Είκοσι επτά ευρώ και πενήντα λεπτά 27,50 €

ΑΡΘΡΟ 27ο (σχ. NET HAM 60.10.01.01, Αναθεωρείται με το άρθρο HAM 101 100%)

Εγκατάσταση ιστού ύψους 3,5 m σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης,

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

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού

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

Η βαφή του ιστού με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Χίλια διακόσια εβδομήντα ευρώ και μηδέν λεπτά 1.270,00 €

ΑΡΘΡΟ 28ο (σχ. NET ΗΛΜ 60.10.40.03, ΗΛΜ 103 100%)

Φωτιστικά σώματα κορυφής με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), , όπως περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), σύμφωνα με μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη • η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3 x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής Χίλια εξακόσια ογδόντα ευρώ και μηδέν λεπτά 1.680,00 €

ΑΡΘΡΟ 29ο (σχ. ΑΤΗΕ 9332 Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 101 100%)**(Τοποθέτηση επίτοιχου βραχίονα (Λαδάδικα) για φωτιστικό τύπου Α)**

Εγκατάσταση επίτοιχου βραχίονα σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσής του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής Εκατόν ενενήντα Ευρώ 190,00 €

ΑΡΘΡΟ 30ο (σχ. ΑΤΗΕ 9332 Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 101 100%)

Εγκατάσταση διπλού βραχίονα σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα

σύνδεσης του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Διακόσια ογδόντα Ευρώ 280,00 €

ΑΡΘΡΟ 31ο (σχ. NET ΗΛΜ 60.10.01.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 101 100%)

Εγκατάσταση ιστού ύψους 3 m σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης,

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

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού

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

Η βαφή του ιστού με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Διακόσια ογδόντα ευρώ και μηδέν λεπτά 280,00 €

ΑΡΘΡΟ 32ο (σχ. NET ΗΛΜ 60.10.40.03, ΗΛΜ 103 100%)

Φωτιστικά σώματα κορυφής με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), , όπως περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), σύμφωνα με μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη • η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3 x1,5 mm²

(από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής Επτακόσια πενήντα ευρώ και μηδέν λεπτά 750,00 €

ΑΡΘΡΟ 33ο (σχ. ΝΕΤ ΗΛΜ 60.10.01.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 101 100%)

Εγκατάσταση ιστού ύψους 4μ σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης,

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

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ιστού.

Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού

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

Η βαφή του ιστού με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Διακόσια τριάντα ευρώ και μηδέν λεπτά 230,00 €

ΑΡΘΡΟ 34ο (σχ. ΝΕΤ ΗΛΜ 60.10.40.03, ΗΛΜ 103 100%)

Φωτιστικά σώματα κορυφής με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), , όπως περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), σύμφωνα με μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη • η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής Επτακόσια ογδόντα επτά ευρώ και μηδέν λεπτά 787,00 €

ΑΡΘΡΟ 35ο (σχ. ΑΤΗΕ 9332 Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 101 100%)

Εγκατάσταση επίτοιχου βραχίονα (Καπάνι- Ερμού) για φωτιστικό τύπου Β και Γ σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Εκατόν εβδομήντα Ευρώ 170,00 €

ΑΡΘΡΟ 36ο (σχ. NET ΗΛΜ 60.10.40.03, ΗΛΜ 103 100%)

Φωτιστικά σώματα κατάλληλα για ανάρτηση με τανημένο συρματόσχοινο κορυφής με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), , όπως περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), σύμφωνα με μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη • η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου Α05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3 x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής Οκτακόσια πενήντα ευρώ και μηδέν λεπτά 850,00 €

ΑΡΘΡΟ 37ο (σχ NET ΗΛΜ 62.10.22.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 104 100%)

Ακροκιβώτιο ιστού φωτισμού για ένα φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση τοποθέτηση και σύνδεση αυτού, με όλα τα παρελκόμενά του (διακλαδωτήρες, ασφάλειες, οπές εισόδου και εξόδου καλωδίων, στυπιοθλίπτες, κοχλίες προσδέσεως των αγωγών γειώσεως ιστού κλπ.)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Είκοσι έξι ευρώ και μηδέν λεπτά 26,00 €

ΑΡΘΡΟ 38ο (σχ NET ΗΛΜ 62.10.22.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 104 100%)

Εγκατάσταση μπουάτ και κανάλι για επίτοιχο φωτιστικό ήτοι επίτοιχου μεταλλικού κυτίου διακλάδωσης IP54, με στυπιοθλίπτες και κλέμα σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Μέσα στο μπουάτ θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες αυτόματες ασφάλειες των 6 A ή 10 A καθώς και κοχλίες προσδέσεως του αγωγού γειώσεως. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, το απαιτούμενο πλαστικό κανάλι και η σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Τριάντα ευρώ και μηδέν λεπτά 30,00 €

ΑΡΘΡΟ 39ο (σχ NET ΗΛΜ 62.20.30, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 102 100%)

Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου τύπου E ή J1VV-R ή U 21x1,5 mm², Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου E ή J1VV-R ή U (NYY) 21x1,5 από θερμο-συστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών

Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.)

Η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια

Η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή

Η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή Εφαρμογής : Ενενήντα ευρώ και μηδέν λεπτά 90,00 €

ΑΡΘΡΟ 40ο (σχ. NET ΗΛΜ 60.10.01.01, ΗΛΜ 101 100%)

Κάλυμμα προστασίας βάσης ιστού, Τοποθέτηση καλύμματος προστασίας στη βάση του ιστού. από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο που θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού και τις απολήξεις των αγκυρίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Ογδόντα ευρώ και μηδέν λεπτά 80,00 €

ΑΡΘΡΟ 41ο (ΥΔΡ 11.01.01, Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ6752 100%)

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας C250 που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάρους από τους πίνακες του προμηθευτή

Τιμή Εφαρμογής : Ένα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά 1,85 €

ΑΡΘΡΟ 42ο (σχ. NET ΗΛΜ 62.10.35, Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55 100%)

Σύνδεση με υπάρχοντα πίνακα ηλεκτροφωτισμού με τα όλα τα απαιτούμενα υλικά (αυτόματους διαφυγής έντασης, 3Φ, 63Α) και εργασία, σύμφωνα με τα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή Εφαρμογής : Εκατό ευρώ και μηδέν λεπτά 100,00 €

Θεσ/νίκη / /2015

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ & ΦΩΤΕΙΝΗΣ
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ &
ΔΙΚΤΥΩΝ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΜΠΛΑΤΣΙΟΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΑΡΧΟΝΤΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΤΙΡΤΖΟΓΛΟΥ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΜΑΡΙΑ ΖΟΥΡΝΑ
Αρχιτέκτων Μηχανικός