

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

1. 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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 Ορων, 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 ιδιαίτερα) 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 Ορους.
 - 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 Ειδική 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, ικριώματα, 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 τεχνικών, 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 περιφράξη 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 ιδιαίτεως), 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 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) 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. Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:
Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.
Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:
 D_N / D_M
όπου
 D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα.
 D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.
Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος, ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.
5. Τιμή καταλόγου προϊόντος είναι η κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς για την ανάληψη του έργου τιμή του προϊόντος, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, η οποία αναγράφεται στους τιμοκαταλόγους του εργοστασίου παραγωγής του προϊόντος ή της αντιπροσωπείας του εργοστασίου αυτού στην Ελλάδα, τους οποίους τιμοκαταλόγους τα εργοστάσια παραγωγής ή οι αντιπροσωπείες αυτών είτε δημοσιεύουν δια των οικείων ιστοσελίδων στο Διαδίκτυο, είτε αποστέλλουν κατόπιν ζητήσεως στους ενδιαφερομένους. Επί ειδών αποδεδειγμένως μη ευρέως διαδεδομένων στο εμπόριο, η τιμή καταλόγου προκύπτει εκ πραγματικών στοιχείων κόστους, δι' αντιστρόφου εφαρμογής της προσενηθείσης κατά την δημοπρασία του έργου οικείας εκπτώσεως, ήτοι δια διαιρέσεως δια του όρου $(1-\varepsilon/100)$, ένθα ε είναι το ποσοστόν εκπτώσεως % της οικείας ομάδος εργασιών. Πρόσφατες τιμές ανάγονται στον χρόνο υποβολής της προσφοράς δι' αντιστρόφου εφαρμογής του τύπου της αναθεωρήσεως τιμών. Τιμή καταλόγου συνθέτου προϊόντος είναι το άθροισμα των τιμών καταλόγου των συνιστώντων αυτό μερών.

ΑΡΘΡΑ

1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΓΕΙΩΣΕΙΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.01 Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20

(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.03 Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 108

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,30

(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 1.05 Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης στοιχείων προσωρινής γεφύρωσης σκαμμάτων, τάφρων ή χανδάκων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών, ξύλινων ή μεταλλικών επί τόπου κατασκευαζόμενων ή προκατασκευασμένων, με αντιολισθηρο δάπεδο και πλευρικό κιγκλίδωμα ασφαλείας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, συναρμολόγηση και στερέωση των διαβαθρών διέλευσης πεζών στις

θέσεις των ορυγμάτων

- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους με την πρόοδο των εργασιών
- η επιθεώρησή τους και η αποκατάσταση τυχόν ζημιών

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής στο έργο των διαβαθρών, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα ή κλάσμα αυτού, παραμονής στο έργο στοιχείου διαβάθρας επιφανείας ενός τετραγωνικού μέτρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,60

(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01

Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00

(Ολογράφως) : ένα

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.04

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6807

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμένων πλακών κατά την αποξήλωση. Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$= 0,10 \text{ m}^3 \times S \times E / \text{m}^3.\text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), απόσταση 40 χλμ., πάχος αποξηλουμένης πλακοστρώσεως 0,10 μ, (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 x 0,10 = 0,88
Συνολικό κόστος άρθρου 13,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,28

(Ολογράφως) : δέκα τρία και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.05

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6808

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.
Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:
= 0,075 m³ x S x E/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)
όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ : 3,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), απόσταση 40 χλμ., αποκομίζονται 0,075 μ³/μ αποξηλουμένου κρασπέδου, (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 x 0,075 = 0,66
Συνολικό κόστος άρθρου 3,96

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,96

(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσής.

ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 36,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,80

(Ολογράφως) : τριάντα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.02 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαιρέσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ : 112,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 121,30

Ευρώ (Αριθμητικά) : 121,30

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσας

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 64,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,80

(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.02 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαιρέσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κ.λπ. ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν

ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ : 170,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 178,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 178,80

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.03 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαιρέσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κ.λπ. συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,00

(Ολογράφως) : δέκα επτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την

μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους,

σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 7,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 16,30

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,30

(Ολογράφως) : δέκα έξι και τριάντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν13.10.07 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων έναντι μη χρήσεως μηχανικών μέσων. Έδαφος γεώδες - ημιβραχώδες. Βάθος έως 2,00 μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων έναντι μη χρήσεως μηχανικών μέσων. Έδαφος γεώδες - ημιβραχώδες. Βάθος έως 2,00 μ. Η άνευ χρήσεων μηχανικών μέσων μεταφορά προς φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής μετά την αναπέταση αυτών δεν περιλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Η τιμή μονάδος προκύπτει εκ της διαφοράς μεταξύ των τιμών μονάδος των άρθρων ΝΑΟΙΚ 20.04.01 (Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γεώδη - ημιβραχώδη) και ΝΑΟΙΚ 20.05.01 (Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γεώδη - ημιβραχώδη) υπό μηδενική δαπάνη μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,75

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.11.02.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατρητικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου Bristar ή ισοδυνάμων) ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμίας ή υποβιβασμένη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλίων δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου, ενώ οι καθαιρέσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 26,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 35,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,10

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και δέκα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.13

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερείσματος οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρονακτικώς, με χρήση αεροσφυρών ή υποβοήθηση μικροεκσκαφών (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητας κάδου έως 0,25 m³ και δεν είναι εφικτή η χρησιμοποίηση μεγαλύτερου μεγέθους μηχανικού εξοπλισμού.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ορύγματα με πλάτος πυθμένα έως 1,00 m και βάθος έως 4,00 m, μετά από πλήρη τεκμηρίωση της αναγκαιότητας εφαρμογής της υπόψη μεθοδολογίας στην μελέτη του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10

(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.12

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού

κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261A

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας έως 0,05 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.02 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261B

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00

(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.01 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυροδέμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2271A

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς 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 22.10.01 ή 22.22.10.02.

Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.02 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυροδέμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2272A

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς 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 22.10.01 ή 22.22.10.02.

Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.35 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2267

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, επιφανείας 0,05 - 0,10 m², με οποιοδήποτε μέσο. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90

(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.36.01 Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για οπές επιφανείας 0,51 m² έως 1,00 m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2268A

Καθαίρεση λιθοδομής πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, για την διαμόρφωση ανοίγματος θυρών, παραθύρων κλπ, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας 0,51 m² έως 1,00 m²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.40 Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 2.02 Φορτοεκφόρτωση βραχιδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6072

Φορτοεκφόρτωση βραχιδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή τις καθαιρέσεις κατασκευών από σκυρόδεμα στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος, συμπεκνωμένου επιχώματος, ή καθαιρεθείσας κατασκευής (κατά περίπτωση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 0,41 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m3.km) 40 x 0,22 = 8,80
 Συνολικό κόστος άρθρου 9,21

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,21
(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν13.20 Διάθεση αποβλήτων εξ εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807

Διάθεση αποβλήτων εξ εκσκαφών και καθαιρέσεων βάσει ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/23-8-2010 (ΦΕΚ Β' 1312) και εγκυκλίου ΥΠΕΝΚΑ υπ' αρ. οικ. 4834/25.1.2013. Προσκομιστέα βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων υπό εγκεκριμένου συστήματος εναλλακτικής διαχείρισεως αποβλήτων.
 Τιμή ανά τόννο αποβλήτων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00
(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 28

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19339 Αγωγός γυμνός χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 50 mm2.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 50 mm2, προς χρήση ως ηλεκτρόδιο γειώσεως. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση και η εγκατάσταση του αγωγού.
 (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,27
(Ολογράφως) : δέκα τρία και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.11 Σφικτήρ αγωγών γειώσεως. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως σφικτήρος αγωγών διατομής 16 - 35 mm2.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Σφικτήρ αγωγών γειώσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και σύνδεση ενός χαλκού σφικτήρος συνδέσεως χαλκών αγωγών εντός ή εκτός εδάφους.

Τιμή ανά τεμ. σφικτήρος βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 9344 και τιμών εμπορίου, ανηγμένη σε σφικτήρα

αγωγών κυκλικής διατομής 16 - 35 mm², ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 62.21.836.

Προς περιγραφή του τύπου του σφικτήρος αναφέρεται ενδεικτικώς κωδικός αριθμός του εργοστασίου ΕΛΕΜΚΟ.

Η τιμή εγκαταστάσεως του σφικτήρος προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του άρθρου επί τον οικείο συντελεστή αναγωγής, ο οποίος έχει τιμή:

1,0000	για σφικτήρα αγωγών κυκλικής διατομής	16 - 35 mm ²	(ΕΛΕΜΚΟ 62.21.836).
1,1106	"	"	"
1,2222	"	"	"
		16 - 35 mm ² και 50 - 70 mm ²	(ΕΛΕΜΚΟ 62.21.837).
		50 - 70 mm ²	(ΕΛΕΜΚΟ 62.21.810).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,26

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ATHE N19342A

Γείωση με χαλύβδινη ράβδο επιχαλκωμένη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Γείωση με χαλύβδινη ράβδο επιχαλκωμένη ηλεκτρολυτικώς διαμέτρου 17 χιλ., μήκους 1,5 μ και πάχους επιχαλκώσεως 0,25 χιλ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, έμπηξη στο έδαφος και σύνδεση με τον αγωγό γείωσης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των μικροϋλικών (σφικτήρες, πίσσα ή αντιδιαβρωτική ταινία, ημίσεια αξία συνδέσμου επιμηκύνσεως).

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,73

(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ N160.10.60.17

Πλάξ γειώσεως εξ ηλεκτρολυτικού χαλκού. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως πλακός διαστάσεων 500x500x3 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Πλάξ γειώσεως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιας πλακός γειώσεως εξ ηλεκτρολυτικού χαλκού φερούσης πολύκλωνον αγωγόν διατομής 35 τ.χ. μήκους 1 μ, συγκεκολλημένον κατά το εν άκρον αυτού επ' αυτής.

Τιμή ανά τεμ. πλακός βάσει άρθρου ATHE 9341.2 και τιμών εμπορίου, ανηγμένη σε πλάκα διαστάσεων 500x500x3 χιλ., ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 63.20.503.

Προς περιγραφή του τύπου της πλακός αναφέρεται ενδεικτικώς κωδικός αριθμός του εργοστασίου ΕΛΕΜΚΟ.

Η τιμή εγκαταστάσεως της πλακός προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του άρθρου επί τον οικείο συντελεστή αναγωγής, ο οποίος έχει τιμή:

1,0000	περί πλακός διαστάσεων	500x500x3 χιλ.	(ΕΛΕΜΚΟ 63.20.503).
1,4115	"	"	"
1,6048	"	"	"
2,4334	"	"	"
		500x500x5 χιλ.	(ΕΛΕΜΚΟ 63.20.505).
		1000x500x3 χιλ.	(ΕΛΕΜΚΟ 63.20.153).
		1000x500x5 χιλ.	(ΕΛΕΜΚΟ 63.20.155).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 170,29

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα και είκοσι εννέα λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ N160.10.50.20

Σιδηροσωλήν γαλβανισμένος με πράσινη σφραγίδα για διέλευση καλωδίων. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος 2 1/2".

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήν γαλβανισμένος για διέλευση καλωδίων κλπ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνος γαλβανισμένου με πράσινη σφραγίδα σε οποιαδήποτε θέση με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ).

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα Φ 2 1/2" βάσει ATHE 9316 και Τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012 (τιμή Φ 4" προκύπτει εκ της τιμής Φ 2 1/2" κατ' αναλογίαν εξωτερικής διαμέτρου).

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,2459	για σωλήνα Φ	1/2".
0,4484	"	"
0,5409	"	"
0,6833	"	"
0,8198	"	"
1,0000	"	"
		3/4".
		1
		1 1/2".
		2
		2 1/2".

1,2294 " " " 3 ".
1,5020 " " " 4 ".

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,25

(Ολογράφως) : είκοσι επτά και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν12.13.01 Σωλήνες εκ PVC-U, ονομαστικής πίεσεως 6 at. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος Φ 90 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Σωλήνες εκ μη πλαστικοποιημένου πολυβινυλοχλωρίδιου (PVC-U), ονομαστικής πίεσεως 6 at, συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων".

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο ωφελίμου αξονικού μήκους σωληνώσεως πλήρως εγκατεστημένης σύμφωνα με τα παραπάνω και ετοίμης για πλήρη και κανονική λειτουργία, ανηγμένου σε σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου Φ = 90 χιλ. βάσει άρθρων ΝΑΥΔΡ 12.13.01 (ΦΕΚ Β' 1746/2017).

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,449	για	σωλήνα	Φ	50	χιλ.
0,538	"	"	"	63	χιλ.
0,692	"	"	"	75	χιλ.
1,000	"	"	"	90	χιλ.
1,462	"	"	"	110	χιλ.
2,077	"	"	"	140	χιλ.
2,769	"	"	"	160	χιλ.
3,615	"	"	"	200	χιλ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90

(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν12.36.01 Σωλήνες καλωδίων δομημένου τοιχώματος από πολυαιθυλένιο (PE). Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος Φ 90 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD), θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου Φ = 90 χιλ. βάσει άρθρων ΝΑΥΔΡ 12.36.01 (ΦΕΚ Β' 1746/2017).

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,465	για	σωλήνα	Φ	40	χιλ.
0,529	"	"	"	50	χιλ.
0,665	"	"	"	63	χιλ.
0,729	"	"	"	75	χιλ.

1,000	"	"	"	90	χιλ.
1,355	"	"	"	110	χιλ.
1,742	"	"	"	125	χιλ.
2,323	"	"	"	140	χιλ.
2,903	"	"	"	160	χιλ.
4,387	"	"	"	200	χιλ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,55

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.85.02 Φρεάτιο έλξεως καλωδίων εκ σκυροδέματος προκατεσκευασμένο.

Κωδικός αναθέωσης: ΟΔΟ 2548

Φρεάτιο έλξεως καλωδίων εκ σκυροδέματος προκατεσκευασμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση, εντός ορύγματος, φρεατίου κατεσκευασμένου εξ ινοπλισμένου σκυροδέματος C 30/37, ενδεικτικού ύψους 30,5 εκ., δεχομένου προέκταση ως και πάντα τα χυτοσιδηρά καλύμματα της αγοράς. Η τιμή δεν περιλαμβάνει το κάλυμμα και τον πυθμένα του φρεατίου, περιλαμβάνει όμως την στερέωση αυτού με σκυρόδεμα ή σιμεντοκονίαμα και την διάνοιξη οπών στα πλευρικά τοιχώματα αυτού προς διέλευση σωλήνων.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται επί φρατίων ονομαστικών/εσωτερικών/εξωτερικών διαστάσεων (εκ.) ως ακολούθως:

- α) 25x30/22x30/32x40
- β) 40x40/37x37/46,5x46,5
- γ) 50x60/47x57/56,5x66,5

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του φρεατίου προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον αντίστοιχο συντελεστή αναγωγής τιμής, έχοντα τιμή:

0,7635	επί	φρεατίου	ονομαστικών	διαστάσεων	(εκ.)	25x30
1,0000	"	"	"	"	"	40x40
1,2365	"	"	"	"	"	50x60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,37

(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβადού μέχρι 0,30 m2 κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80

(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις

διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
 Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
 Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
 Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
 Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
 Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07
(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.02 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3212

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m3 σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.01 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.3

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 41**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,00****(Ολογράφως) : εκατόν έξι****A.T. : 42****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.03 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.5

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80****(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β92.2 Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7025

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι Δβλητρ. + 4,0 mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι 10 x Δβλητρ., εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.

- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκεται" στα τοιχώματα της οπής.

- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
 *με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
 *με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
 *οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους
 *δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα
 *δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45 και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Όσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Βλήτρα από ράβδους $\Phi 12$ mm.

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00
(Ολογράφως) : έξι

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,50
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.03 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.22

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7122

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.01

Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D 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.

Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,85

(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02

Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D 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.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β48 Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2672

Κατασκευή πλαισίων, καλυμμάτων, εσχάρων, αγκυρώσεων και λοιπών απλών σιδηρών εξαρτημάτων φρεατίων, σύμφωνα με την μελέτη, από μορφοχάλυβα κατηγορίας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025, γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- η προμήθεια των απαιτούμενων διατομών μορφοχάλυβα και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τα σχέδια (κοπές, λοξοτμήσεις, διατρήσεις, συγκολλήσεις κλπ) σε εγκατάσταση εξοπλισμένη με τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές
- το θερμό γαλβάνισμα της έτοιμης κατασκευής
- τα απαιτούμενα εξαρτήματα λειτουργίας και στερέωσης (στροφείς, περικόχλια κλπ), όλα γαλβανισμένα εν θερμώ
- η μεταφορά των ετοιμών γαλβανισμένων στοιχείων στην θέση εγκατάστασης
- η διάνοιξη οπών σε υπάρχοντα στοιχεία από σκυρόδεμα για την πάκτωση των γαλβανισμένων στοιχείων
- η παρασκευή και εφαρμογή τσιμεντοκονίας για την έδραση και πάκτωση των στοιχείων
- η τοποθέτηση και στερέωση των γαλβανισμένων στοιχείων στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται και οι οπλισμοί σύνδεσης των πλακών ή φορέων πρόσβασης με τα ακρόβαθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα γαλβανισμένων σιδηρών εξαρτημάτων πλήρως τοποθετημένων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60
(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σηλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου 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).

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 20,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,10
(Ολογράφως) : είκοσι και δέκα λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.01 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

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 έκκριση 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).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=40 χλμ. (>=5 χλμ.), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές), (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 40 x 0,22 = 8,80
Συνολικό κόστος άρθρου 21,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,20
(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκκριση, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος *, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 53**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν1.06 Πλαστικό πλέγμα δηλώσεως υποκειμένων σωλήνων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικό πλέγμα δηλώσεως υποκειμένων σωλήνων.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια, η προσκόμιση και η τοποθέτηση του πλέγματος, χρώματος αναλόγου του είδους των υποκειμένων σωλήνων (κόκκινο σε περίπτωση καλωδίων, κυανού σε περίπτωση αγωγών ύδατος, κ.λπ.).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο του πλέγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 54****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921**

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμιση ή καμπύλη, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λπ., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,60**(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα λεπτά****A.T. : 55****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.11 Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804**

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.

β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.

γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά

δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υψηλή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,30
(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.10

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα

β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)

γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,80
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : 57

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.02

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφατικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

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

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφατικής προεπάλειψης
3. Ασφατική στρώση βάσης με ασφατόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφατομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφατικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφατικής στρώσης

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, ανάλογα με το πάχος των ασφαλικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,50

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 58

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν16.60.01 Μετατόπιση τμήματος γραμμής υδρεύσεως ή αποχετεύσεως

Κωδικοί αναθεώρησης: 30% ΗΛΜ 5
30% ΗΛΜ 7
40% ΗΛΜ 8

Μετατόπιση τμήματος γραμμής υδρεύσεως ή αποχετεύσεως εσωτερικής εγκαταστάσεως κτηρίου εντός του οικοπέδου αυτού. Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται επί γραμμών ονομαστικής διαμέτρου 15-25 χιλ. υδρεύσεως και 50-110 χιλ. αποχετεύσεως. Το είδος και το μέγεθος των νέων σωλήνων θα είναι αυτά των παλαιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αποξήλωση και αποκομιδή των παλαιών σωλήνων (πλην καθαιρέσεων σκυροδεμάτων, πλακοστρώσεων, κλπ.) και η προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση των νέων σωλήνων μετά των αναγκαίων εξαρτημάτων συνδέσεως των νέων σωλήνων μεταξύ των και με την υπόλοιπο γραμμή, άνευ αποκαταστάσεως τυχόν καθαιρεθέντων οικοδομικών στοιχείων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους νέας γραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,00

(Ολογράφως) : είκοσι δύο

A.T. : 59

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν130.03.03.01 Σιδηροσωλήν γαλβανισμένος με ραφή. Αναγωγή σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος ονομαστικής διαμέτρου 2".

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήν γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήν και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωλήνος, πλήρως εγκατεστημένου, ανηγμένου σε σωλήνα ονομαστικής διαμέτρου (Φον.) 2", βάσει άρθρων ΑΤΗΕ 8036/Γ' Τριμ. 2012.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,4345	για Φον.	1/2"
0,5217	" "	3/4"
0,6331	" "	1 "
0,7457	" "	1 1/4"
0,8469	" "	1 1/2"
1,0000	" "	2 "
1,2180	" "	2 1/2"
1,6459	" "	3 "
2,2001	" "	4 "

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,58

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν130.03.03.02 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως ρακόρ ονομαστικής διαμέτρου 2".

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Τιμή κατά ΑΤΗΕ ΑΤΗΕ 8037/Γ' Τριμ. 2012 προκύπτουσα ανά τεμ. εκ του γινομένου της τιμής μονάδος

του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του ρακόρ, ίσον προς:

0,2872	για Φον.	1/2"
0,3536	"	3/4"
0,3981	"	1"
0,5709	"	1 1/4"
0,6760	"	1 1/2"
1,0000	"	2"
2,1686	"	2 1/2"
3,3246	"	3"
4,2747	"	4"

ένθα Φον. είναι η ονομαστική διάμετρος του ρακόρ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,02

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και δύο λεπτά

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.50.40

Σωλήν χαλύβδινος ηλεκτρικής γραμμής φέρων σπείρωμα κατά DIN 40430 (PG), μετά των αναγκαίων κυτίων. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος ονομαστικής διαμέτρου 13,5 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήν χαλύβδινος ηλεκτρικής γραμμής φέρων σπείρωμα κατά DIN 40430 (PG), μετά των αναγκαίων κυτίων, γαλβανισμένος, ορατός ή εντοιχισμένος. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση ενός μέτρου σωλήνος σε οποιαδήποτε θέση με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, μονωτικά προστόμια, στηρίγματα αποστάσεως ή τύπου Ω - κατά τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας - και λοιπά μικροϋλικά και επίσης με τα αντίστοιχα τυποποιημένα χαλύβδινα κυτία διακλαδώσεως, έλξεως ή διακόπτου/ρευματοδότης της γραμμής, στρογγύλα ή τετράγωνα, οιοδήποτε αριθμού στομίων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 13,5 χιλ. βάσει άρθρου 8734.1 και τιμών εμπορίου γαλβανισμένων σωλήνων· τα κυτία προσμετρούνται δι' αυξήσεως του μήκους του αντιστοίχου σωλήνος κατά 2 μ/τεμ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

1,0000	για σωλήνα Φ 13,5 χιλ.
1,0298	" " " 16 χιλ.
1,3245	" " " 21 χιλ.
1,5386	" " " 29 χιλ.
1,9098	" " " 36 χιλ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,42

(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.50.41

Σωλήν χαλύβδινος ηλεκτρικής γραμμής φέρων σπείρωμα κατά EN 60423 (M), μετά των αναγκαίων κυτίων. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος ονομαστικής διαμέτρου 20 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήν χαλύβδινος ηλεκτρικής γραμμής φέρων σπείρωμα κατά EN 60423 (M), μετά των αναγκαίων κυτίων, γαλβανισμένος, ορατός ή εντοιχισμένος. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση ενός μέτρου σωλήνος σε οποιαδήποτε θέση με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, μονωτικά προστόμια, στηρίγματα αποστάσεως ή τύπου Ω - κατά τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας - και λοιπά μικροϋλικά και επίσης με τα αντίστοιχα τυποποιημένα χαλύβδινα κυτία διακλαδώσεως, έλξεως ή διακόπτου/ρευματοδότης της γραμμής, στρογγύλα ή τετράγωνα, οιοδήποτε αριθμού στομίων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 20 χιλ. βάσει άρθρου 8734.1 και τιμών εμπορίου γαλβανισμένων σωλήνων· τα κυτία προσμετρούνται δι' αυξήσεως του μήκους του αντιστοίχου σωλήνος κατά 2 μ/τεμ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,6695	για σωλήνα Φ 16 χιλ.
1,0000	" " " 20 "
1,2825	" " " 25 "
1,6701	" " " 32 "
1,9874	" " " 40 "
2,4685	" " " 50 "
3,5327	" " " 63 "

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,67
(Ολογράφως) : δέκα έξι και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.50.50

Σωλήν ηλεκτρικής γραμμής μετά των αναγκαίων κυτίων πλαστικός, ευθύς, ενδεικτικού τύπου CONDUR εργοστασίου Κουβίδη. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος εξωτερικής διαμέτρου 20 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήν ηλεκτρικής γραμμής μετά των αναγκαίων κυτίων πλαστικός, ευθύς, εκ U-PVC, ενδεικτικού τύπου CONDUR εργοστασίου Κουβίδη, ορατός ή εντοιχισμένος. Αντοχή στην συμπίεση 1250 N / 5 cm. Βαθμός στεγανότητας σωληνώσεως μετ' εξαρτημάτων IP 65. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση ενός μέτρου σωλήνος σε οποιαδήποτε θέση με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, στηρίγματα και λοιπά μικροϋλικά και επίσης με τα αντίστοιχα κυτία διακλαδώσεως, έλξεως ή διακόπτη/ρευματοδότη της γραμμής, οιοδήποτε αριθμού στομίων, εφ' όσον $\Delta \leq 10$, ένθα Δ η μεγαλύτερη εσωτερική διάσταση αυτών στρογγυλοποιημένη σε εκατοστά.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 20 χιλ. βάσει άρθρου 8733.1 και τιμών εμπορίου σωλήνων· τα κυτία προσμετρούνται δι' αυξήσεως του μήκους του αντιστοίχου σωλήνος κατά 2 μ/τεμ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,816	για	σωλήνα	Φ 16	χιλ.
1,000	"	"	"	20 χιλ.
1,494	"	"	"	25 χιλ.
1,767	"	"	"	32 χιλ.
2,415	"	"	"	40 χιλ.
2,879	"	"	"	50 χιλ.
3,860	"	"	"	63 χιλ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,21
(Ολογράφως) : έξι και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.50.60

Σωλήν ηλεκτρικής γραμμής μετά των αναγκαίων κυτίων πλαστικός, εύκαμπτος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX εργοστασίου Κουβίδη. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος εξωτερικής διαμέτρου 20 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήν ηλεκτρικής γραμμής μετά των αναγκαίων κυτίων πλαστικός, εύκαμπτος, εκ U-PVC, ενδεικτικού τύπου CONFLEX εργοστασίου Κουβίδη, ορατός ή εντοιχισμένος. Αντοχή στην συμπίεση 1250 N / 5 cm. Βαθμός στεγανότητας σωληνώσεως μετ' εξαρτημάτων IP 65. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση ενός μέτρου σωλήνος σε οποιαδήποτε θέση με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, στηρίγματα και λοιπά μικροϋλικά και επίσης με τα αντίστοιχα κυτία διακλαδώσεως, έλξεως ή διακόπτη/ρευματοδότη της γραμμής, οιοδήποτε αριθμού στομίων, εφ' όσον $\Delta \leq 10$, ένθα Δ η μεγαλύτερη εσωτερική διάσταση αυτών στρογγυλοποιημένη σε εκατοστά.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα εξωτερικής διαμέτρου 20 χιλ. βάσει άρθρου 8733.2 και τιμών εμπορίου σωλήνων· τα κυτία προσμετρούνται δι' αυξήσεως του μήκους του αντιστοίχου σωλήνος κατά 2 μ/τεμ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,813	για	σωλήνα	Φ 16	χιλ.
1,000	"	"	"	20 χιλ.
1,512	"	"	"	25 χιλ.
1,703	"	"	"	32 χιλ.
2,305	"	"	"	40 χιλ.
2,532	"	"	"	50 χιλ.
3,418	"	"	"	63 χιλ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,55
(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 65**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.50.55****Σωλήν ηλεκτρικής γραμμής μετά των αναγκαίων κυτίων πλαστικός, ελαφρού τύπου, εντοιχιζόμενος. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος ονομαστικής διαμέτρου 13,5 χιλ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41**

Σωλήν ηλεκτρικής γραμμής μετά των αναγκαίων κυτίων πλαστικός, ελαφρού τύπου, εντοιχιζόμενος, εκ U-PVC, ενδεικτικού τύπου COURLINE εργοστασίου COURBI. Αντοχή στην συμπίεση 320 N / 5 cm. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση ενός μέτρου σωλήνος σε οποιαδήποτε θέση, συμπεριλαμβανομένης της διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου και της πληρώσεως αυτών μετά την τοποθέτηση των σωλήνων δια τσιμεντοκονιάματος έως βάθους 2,5 εκ. από της επιφανείας του τοίχου, ως και των απαιτούμενων μικροϋλικών και των κυτίων διακλαδώσεως, έλξεως ή διακόπτου/ρευματοδότης της γραμμής, οιοδήποτε αριθμού στομίων, εφ' όσον $\Delta \leq 10$, ένθα Δ η μεγαλύτερη εσωτερική διάσταση αυτών στρογγυλοποιημένη σε εκατοστά.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 13,5 χιλ. βάσει άρθρου 8732.1 και τιμών εμπορίου σωλήνων· τα κυτία προσμετρούνται δι' αυξήσεως του μήκους του αντιστοίχου σωλήνος κατά 2 μ/τεμ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,952	για	σωλήνα	Φ 11	χιλ.
1,000	"	"	" 13,5	χιλ.
1,235	"	"	" 16	χιλ.
1,612	"	"	" 23	χιλ.
1,809	"	"	" 29	χιλ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,92**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 66****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.50.22****Κιβώτιο χυτό εξ αλουμινίου, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 35**

Κιβώτιο χυτό εξ αλουμινίου, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65. Οι διαστάσεις, το πάχος και ο ακριβής βαθμός προστασίας θα επιλεγεί υπό της Υπηρεσίας ως και η τυχόν ύπαρξη υποδοχών με σπείρωμα και η διάταξη αυτών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση του κιβωτίου σε οιοδήποτε θέση με τα απαιτούμενα μικροϋλικά, η τυχόν απαιτούμενη διάνοιξη οπών στα τοιχώματα του κιβωτίου και η προμήθεια και τοποθέτηση στα τοιχώματα του κιβωτίου στυππειοθλιπτών ή βαλβίδος εξερισμού.

Τιμή ενός kg βάρους του κιβωτίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα****A.T. : 67****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.24****Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά**

A.T. : 68**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.06 Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι η αμμοβολή των κατασκευών προ της εφαρμογής των στρώσεων αντιδιαβρωτικής προστασίας είναι υποχρεωτική.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) έτοιμης κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,21**(Ολογράφως) : είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 69****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.33 Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740

Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,34**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 70****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.01 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης. Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξειδίο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξειδίο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 71****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.02 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδαργύρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70
(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10
(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\77.67 **Ελαιοχρωματισμοί σωληνώσεων. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος σωλήνος ονομαστικής διαμέτρου 2".**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων, ήτοι απόξεις και καθαρισμός διά ψήκτρας και σμυριδοπάνου, μία στρώση ελαιοχρώματος μινίου (ή εν γένει αντισκωριακού υλικού, ενός ή δύο συστατικών, της επιλογής της υπηρεσίας) και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος εκτελούμενοι ως εν άρθρω ΟΙΚ 7081 ορίζεται. Κατ' επιλογήν της Υπηρεσίας εκτελούνται δύο αντί μιας επαλείψεις μινίου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο αξονικού μήκους σωληνώσεως ανηγμένου σε σωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 2" (εξωτερικής διαμέτρου 60 χιλ.), βάσει άρθρων ΟΙΚ 7755, 7756 και 7767.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,600	για	σωλήνα	Φονομ.	έως 1"	και	μία	στρώση	μινίου
0,812	"	"	"	έως 1"	και	δύο	στρώσεις	μινίου
1,000	"	"	"	από 1 1/4"	έως 2"	και	μία	στρώση μινίου
1,356	"	"	"	από 1 1/4"	έως 2"	και	δύο	στρώσεις μινίου
1,398	"	"	"	από 2 1/2"	έως 3"	και	μία	στρώση μινίου
1,897	"	"	"	από 2 1/2"	έως 3"	και	δύο	στρώσεις μινίου
1,799	"	"	"	από 3"	έως 4"	και	μία	στρώση μινίου
2,439	"	"	"	από 3"	έως 4"	και	δύο	στρώσεις μινίου
1,998	"	"	"	5"	και	μία	στρώση	μινίου
2,710	"	"	"	5"	και	δύο	στρώσεις	μινίου
2,398	"	"	"	6"	και	μία	στρώση	μινίου
3,251	"	"	"	6"	και	δύο	στρώσεις	μινίου

2,998	"	"	"	8" και μία στρώση μινίου
4,066	"	"	"	8" και δύο στρώσεις μινίου
3,797	"	"	"	10" και μία στρώση μινίου
5,149	"	"	"	10" και δύο στρώσεις μινίου
4,397	"	"	"	12" και μία στρώση μινίου
5,961	"	"	"	12" και δύο στρώσεις μινίου

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,17

(Ολογράφως) : πέντε και δέκα επτά λεπτά

2. ΚΑΛΩΔΙΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. : 75

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.03

Εκτοποθέτηση υπογείου καλωδίου E1VV-R (NYY) οιασδήποτε διατομής από σωλήνα υπογείου δικτύου οδοφωτισμού.

Κωδικός αναθεώρησης: HΛΜ 110

Εκτοποθέτηση υπογείου καλωδίου E1VV-R (NYY) οιασδήποτε διατομής από σωλήνα υφιστάμενου υπογείου δικτύου οδοφωτισμού, δηλαδή εργασία αποσυνδέσεως από τα ηλεκτρικά όργανα (ακροκιβώτια), μονώσεως των τυχόν εναπομενόντων άκρων και συσκευασίας του υπόγειου καλωδίου για την μεταφορά του στις αποθήκες της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους, βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 9419 και τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,83

(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν165.80.40

Εσχάρα καλωδίων. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος εσχάρας βαρέος τύπου πλάτους 200 χιλ.

Κωδικός αναθεώρησης: HΛΜ 34

Εσχάρα καλωδίων βαρέος τύπου από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1,5 χιλ. γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατεργασία αυτής, ύψους 60 χιλ., μετά καλύμματος, πλήρως εγκατεστημένη. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση των εσχάρων μετά των στηριγμάτων αυτών (προβόλων, ορθοστατών κ.λπ. ή και απλών γωνιών, εφ' όσον συμφωνεί η Υπηρεσία) και των εξαρτημάτων αυτών (συνδέσμων, γωνιών, ταυ, τερμάτων κ.λπ.), απάντων ομοίως γαλβανισμένων εν θερμώ μετά την κατεργασία αυτών.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους εσχάρας βαρέος τύπου ανηγμένου σε εσχάρα πλάτους 200 χιλ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,5195 για εσχάρα πλάτους 50 χιλ.

0,6883 " " " 100 χιλ.

0,8330 " " " 150 χιλ.

1,0000 " " " 200 χιλ.

1,3488 " " " 300 χιλ.

1,6957 " " " 400 χιλ.

2,0891 " " " 500 χιλ.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους εσχάρας καλωδίων από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1 χιλ. ή μικροτέρου, γαλβανισμένης εν θερμώ προ της κατεργασίας αυτής, ύψους 60 χιλ., μετά καλύμματος, πλήρως εγκατεστημένης, ως προς εσχάρα βαρέος τύπου πλάτους 200 χιλ., ισούται προς το 40% του συντελεστού αναγωγής μήκους της αντιστοίχου πλάτους εσχάρας βαρέος τύπου από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1,5 χιλ. γαλβανισμένης εν θερμώ μετά την κατεργασία αυτής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,00

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ

A.T. : 77

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν166.60.01

Αυλός (κανάλι) ηλεκτρολογικής εγκαταστάσεως.

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% HΛΜ 8
50% HΛΜ 36

Αυλός (κανάλι) ηλεκτρολογικής εγκαταστάσεως, μετά καλύμματος, πλαστικός ή εξ αλουμινίου, πλήρως εγκατεστημένος. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του αυλού επί τοίχου ή δαπέδου μετά των υλικών στηρίξεως και των εξαρτημάτων αυτού (γωνιών, διακλαδώσεων, τερμάτων κ.λπ.), τα οποία χρησιμοποιούνται υποχρεωτικώς στις αλλαγές διευθύνσεως, τις διακλαδώσεις κ.τ.λ. ειδικά σημεία αυτού. Επίσης περιλαμβάνεται η κοπή του καλύμματος αυτού προς εγκατάσταση ρευματοδοτών ή διακοπών.

Ο αυλός επιλέγεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως ανά μέτρο αξονικού μήκους του αυλού προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του αυλού, υπολογιζόμενο ως εξής:

$\Sigma.A. = (\Omega \times (19,87 + 16,84) + 1,1 \times 1,05 \times TK) / 18$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του αυλού μετά καλύμματος ανά μ σε € και

$\Omega = 0,10$ περί αυλού πλαστικού πλάτους έως 40 εκ.

0,15 " " " " μεγαλύτερου των 40 εκ. και έως 80 εκ.

0,20 " " " " μεγαλύτερου των 80 εκ. και έως 120 εκ.

0,40 " " εξ αλουμινίου πλάτους 80 - 120 εκ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.13

Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως περιλαϊμίου σωλήνων ονομαστικής διαμέτρου 1".

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Περιλαίμιο (κολλάρο) γειώσεως σωλήνων, με δύο υποδοχές συνδέσεως αγωγού γειώσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση του περιλαϊμίου, κατόπιν επιμελούς καθαρισμού του σωλήνος στην θέση τοποθετήσεως.

Το περιλαίμιο θα είναι κατεσκευασμένο εκ χάλυβος, ανοξειδώτου μεν ποιότητας Α2 επί σωλήνων ονομαστικής διαμέτρου έως 1 1/4", γαλβανισμένου δε εν θερμώ επί σωλήνων ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2" έως 4". Επί σωλήνων ονομαστικής διαμέτρου 2" έως 4" η σύνδεση του αγωγού γειώσεως με το περιλαίμιο θα γίνεται με χαλκούν ακροδέκτη (κως) επικασσιτερωμένο.

Τιμή ανά τεμ. περιλαϊμίου ανηγμένη σε περιλαίμιο σωλήνος ονομαστικής διαμέτρου 1". Η τιμή εγκαταστάσεως του περιλαϊμίου προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του άρθρου επί τον οικείο συντελεστή αναγωγής, ο οποίος έχει τιμή:

0,6431	για	σωλήνα	Φ	1/4"
0,6521	"	"	"	3/8"
0,6574	"	"	"	1/2"
0,7070	"	"	"	3/4"
1,0000	"	"	"	1"
0,9211	"	"	"	1 1/4"
0,8340	"	"	"	1 1/2"
0,9189	"	"	"	2"
1,0368	"	"	"	2 1/2"
1,1450	"	"	"	3"
1,1450	"	"	"	3 1/2"
1,3929	"	"	"	4"

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,31

(Ολογράφως) : δέκα τρία και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.10

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος αγωγού διατομής 16 mm².

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση ενός μέτρου αγωγού δια σωλήνος, επί εσχάρας καλωδίων ή επί τοίχου με τα απαιτούμενα υλικά προσδέσεως ή στηρίξεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους αγωγού ανηγμένου σε αγωγό διατομής 16 mm², βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 9340 και τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012 (έως διατομής 35 mm²).

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,877	για	αγωγό	10 mm ² .
1,000	"	"	16 mm ² .
1,185	"	"	25 mm ² .
1,389	"	"	35 mm ² .
2,055	"	"	50 mm ² .
2,749	"	"	70 mm ² .
3,580	"	"	95 mm ² .
4,490	"	"	120 mm ² .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,45

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 80**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.15****Αγωγός τύπου NYA (H07V). Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος αγωγού διατομής 16 mm².****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Αγωγός τύπου NYA (H07V) τοποθετούμενος εντός σωλήνος, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Μονόκλωνος έως διατομής 4 mm² και πολύκλωνος επί διατομών μεγαλύτερων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους αγωγού ανηγμένου σε αγωγό διατομής 16 mm², βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 8751 και τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,216	για αγωγό	1	mm ² .
0,322	"	"	1,5 mm ² .
0,347	"	"	2,5 mm ² .
0,389	"	"	4 mm ² .
0,528	"	"	6 mm ² .
0,641	"	"	10 mm ² .
1,000	"	"	16 mm ² .
1,226	"	"	25 mm ² .
1,849	"	"	35 mm ² .
2,362	"	"	50 mm ² .
3,116	"	"	70 mm ² .
3,997	"	"	95 mm ² .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,98**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 81****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.20****Καλώδιον τύπου NYM (H05VV). Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος καλωδίου 3x2,5 mm².****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιον τύπου NYM (H05VV) ορατόν ή εντοιχισμένον, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου ανηγμένου σε καλώδιο 3x2,5 mm², βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 8766 και τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,935	για καλώδιο	3x	1,5 mm ² .
1,000	"	"	3x 2,5 mm ² .
1,244	"	"	3x 4 mm ² .
1,513	"	"	3x 6 mm ² .
1,972	"	"	3x10 mm ² .
1,105	"	"	4x 1,5 mm ² .
1,194	"	"	4x 2,5 mm ² .
1,467	"	"	4x 4 mm ² .
1,766	"	"	4x 6 mm ² .
1,271	"	"	5x 1,5 mm ² .
1,391	"	"	5x 2,5 mm ² .
1,699	"	"	5x 4 mm ² .
2,066	"	"	5x 6 mm ² .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42**(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 82****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.23****Καλώδιον τύπου NYIFY. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος καλωδίου 3x1,5 mm².****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Καλώδιον τύπου NYIFY (πεπλατυσμένον οροφής) ορατόν ή εντοιχισμένον, δηλαδή προμήθεια,

προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (ήλοι, γύψος, τσιμέντο, κασσιτεροκόλληση, πέδιλα, μονωτικά πάσης φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου ανηγμένου σε καλώδιο 3x1,5 mm², βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 8767 και τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

1,000 για καλώδιο 3x 1,5 mm².

1,089 " " 3x 2,5 mm².

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,26

(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.60.30

Καλώδιον τύπου ΝΥΥ (Ε1VV). Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος καλωδίου 4x16 mm².

Κωδικός αναθέρησης:

ΗΛΜ 47

Καλώδιον τύπου ΝΥΥ (Ε1VV) ορατόν ή επί εσχάρας καλωδίων ή εντός σωλήνος οιοδήποτε τύπου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και πλήρης εγκατάσταση αυτού προς κανονική λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται η εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου όπου εγκαθίσταται ως και η διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), ενώ δεν περιλαμβάνεται η εγκατάσταση σωλήνων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου ανηγμένου σε καλώδιο 4x16 mm², βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 8774 και τιμαριθμικής Γ' τριμήνου 2012.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

0,4118 για καλώδιο 1x 16 mm².

0,5111 " " 1x 25 mm².

0,6200 " " 1x 35 mm².

0,7612 " " 1x 50 mm².

0,9421 " " 1x 70 mm².

1,1571 " " 1x 95 mm².

1,3704 " " 1x120 mm².

0,2365 " " 2x 1,5 mm².

0,2513 " " 2x 2,5 mm².

0,3171 " " 2x 4 mm².

0,3483 " " 2x 6 mm².

0,4447 " " 2x 10 mm².

0,5774 " " 2x 16 mm².

0,2915 " " 3x 1,5 mm².

0,3108 " " 3x 2,5 mm².

0,3891 " " 3x 4 mm².

0,4742 " " 3x 6 mm².

0,6069 " " 3x 10 mm².

0,7777 " " 3x 16 mm².

1,0164 " " 3x 25 mm².

1,2768 " " 3x 35 mm².

1,6393 " " 3x 50 mm².

2,1202 " " 3x 70 mm².

2,6994 " " 3x 95 mm².

3,2762 " " 3x120 mm².

0,3035 " " 4x 1,5 mm².

0,3727 " " 4x 2,5 mm².

0,4611 " " 4x 4 mm².

0,5615 " " 4x 6 mm².

0,7107 " " 4x 10 mm².

1,0000 " " 4x 16 mm².

1,2757 " " 3x 25+16 mm².

1,3381 " " 4x 25 mm².

1,5746 " " 3x 35+16 mm².

1,6438 " " 4x 35 mm².

2,0408 " " 3x 50+25 mm².

2,1276 " " 4x 50 mm².

2,6319 " " 3x 70+35 mm².

2,7674 " " 4x 70 mm².

3,2530 " " 3x 95+50 mm².

3,5615	"	"	4x 95	mm2.
4,0108	"	"	3x120+70	mm2.
4,3517	"	"	4x120	mm2.
0,3539	"	"	5x 1,5	mm2.
0,4334	"	"	5x 2,5	mm2.
0,5303	"	"	5x 4	mm2.
0,6483	"	"	5x 6	mm2.
0,8883	"	"	5x 10	mm2.
1,2501	"	"	5x 16	mm2.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,63

(Ολογράφως) : δέκα επτά και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν62.10.42.01

Καλώδιο τύπου H07RN-F, ονομ. τάσης 600/1000 V, εύκαμπτο, με μόνωση από μανδύα ελαστικού διατομής 3 x 1,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) εύκαμπτου καλωδίου με χαλκούς αγωγούς και μόνωση από μανδύα ελαστικού, ονομαστικής τάσεως 600/1000 V, τύπου H07RN-F, περιλαμβανομένων των υλικών στηρίξεως, συνδέσεως και σημάσεως (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 1,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,14

(Ολογράφως) : πέντε και δέκα τέσσερα λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν62.20.70.1

Συνδετήρ προεκτάσεως (μούφα) υπογείων καλωδίων τύπου NYΥ διατομής 5x1,5 - 5x10 τ.χ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια και εγκατάσταση συνδετήρος προεκτάσεως (μούφας) υπογείων καλωδίων τύπου NYΥ διατομής 5x1,5 - 5x10 τ.χ. Η σύνδεση των καλωδίων γίνεται εντός του κελύφους του συνδετήρος και έπειτα το κέλυφος πληρούται με ρητίνη πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του συνδετήρος μετά των μικροϋλικών συνδέσεως (σωληνίσκοι κ.ά.).
- Η εγκατάσταση και η δοκιμή καλής λειτουργίας του συνδετήρος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,00

(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα

A.T. : 86

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν62.20.70.2

Συνδετήρ προεκτάσεως (μούφα) υπογείων καλωδίων τύπου NYΥ διατομής 5x16 - 5x25 τ.χ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια και εγκατάσταση συνδετήρος προεκτάσεως (μούφας) υπογείων καλωδίων τύπου NYΥ διατομής 5x16 - 5x25 τ.χ. Η σύνδεση των καλωδίων γίνεται εντός του κελύφους του συνδετήρος και έπειτα το κέλυφος πληρούται με ρητίνη πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του συνδετήρος μετά των μικροϋλικών συνδέσεως (σωληνίσκοι κ.ά.).
- Η εγκατάσταση και η δοκιμή καλής λειτουργίας του συνδετήρος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 87

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.20.30.08

Καλώδιον ασθενών ρευμάτων τύπου PET ή UTP. Αναγωγή μήκους σε ισοδύναμο μήκος καλωδίου PET 4x2x0,6 mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιον ασθενών ρευμάτων τύπου PET ή UTP επί τοίχου ή εσχάρας καλωδίων ή εντός σωλήνος ή εδάφους, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου υλικών και μικροϋλικών (στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων, ακροδέκτες τύπου RJ κ.λπ.) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως αυτού προς κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνεται διάνοιξη αυλάκων και οπών σε οιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου όπου εγκαθίσταται, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του, ενώ δεν περιλαμβάνεται εγκατάσταση σωλήνων ως και καθαιρέσεις - εκσκαφές προς εγκατάσταση αυτού εντός εδάφους.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου ανηγμένου σε καλώδιο PET 4x2x0,6 mm.

Ο συντελεστής αναγωγής μήκους έχει τιμή:

1,000 για καλώδιο A-2Y(L)2Y (PET) 2-4 ζευγών, διαμέτρου αγωγών 0,6 mm.

1,375 " " " " 6-10 ζευγών, διαμέτρου αγωγών 0,6 mm.

1,000 " " " " 2 ζευγών, διαμέτρου αγωγών 0,8 mm.

1,125 " " " " 4 ζευγών, διαμέτρου αγωγών 0,8 mm.

0,875 " " UTP εσωτερικού χώρου, κατηγορίας 6, 4 ζευγών, διαμέτρου αγωγών 0,6 mm.

1,000 " " F/UTP (PET), για τοποθέτηση απ' ευθείας εντός εδάφους, κατηγορίας 6, 4 ζευγών, διαμέτρου αγωγών 0,6 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : τέσσερα

A.T. : 88

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.60.11

Διακόπτης μονοφασικού ηλεκτρικού κυκλώματος επί τοίχου. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως απλού χωνευτού διακόπτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης μονοφασικού ηλεκτρικού κυκλώματος επί τοίχου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία σε μονοφασικό ηλεκτρικό κύκλωμα διακόπτη ή κομβίου, χωνευτού ή ορατού, στεγανού ή μη, επί τοίχου.

Ο διακόπτης επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμ. διακόπτη, ανηγμένη στην τιμή απλού χωνευτού διακόπτη κατά ΑΤΗΕ 8801.1.1/Γ' Τριμ. 2012 (4,06 €).

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του διακόπτη προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του διακόπτη, υπολογιζόμενο ως εξής:

$\Sigma.Α. = (\Omega \times 19,87 + 1,1 \times TK) / 4,06$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του διακόπτη σε € και

$\Omega = 0,15$ περί διακόπτη χωνευτού ή ορατού απλού μονοπολικού άνευ λυχνίας.

0,20 " " " " " " " μετά " .

0,20 " " " " " " " διπολικού ή τριπολικού.

0,20 " " " κομμοατέρ ή αλλέ ρετούρ.

0,25 " " ορατού " " " " .

0,25 " " στεγανού, κλάσεως προστασίας IP>=55, οιοδήποτε τύπου.

0,15 περί κομβίου χωνευτού μετά ή άνευ λυχνίας.

0,20 περί κομβίου ορατού " " " " " .

0,25 περί κομβίου στεγανού, κλάσεως προστασίας IP>=55, οιοδήποτε τύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06
(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά

A.T. : 89

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.60.12

Διακόπτης τριφασικού ηλεκτρικού κυκλώματος επί τοίχου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διακόπτης τριφασικού ηλεκτρικού κυκλώματος επί τοίχου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία σε τριφασικό ηλεκτρικό κύκλωμα ορατού διακόπτη, οιοδήποτε τύπου, επί τοίχου, μετά των συμπιεοθλιπτών κ.λπ. μικροϋλικών εγκαταστάσεως αυτού.

Ο διακόπτης επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του διακόπτη προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του

παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του διακόπτου, υπολογιζόμενο ως εξής:
 $\Sigma.A. = (\Omega \times (19,87 + 16,84) + 1,03 \times TK) / 100$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του διακόπτου σε € και

$\Omega = 1,30$ περί διακόπτου τριπολικού ονομαστικής εντάσεως έως 20 A.

1,50 " " " " 25 ή 40 A.

1,70 " " " " 63 A.

2,00 " " " " 100 A.

Ως ονομαστική ένταση του διακόπτου λαμβάνεται αυτή της κατηγορίας χρήσεως AC-22A.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 90

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.60.16 Ρευματοδότης ηλεκτρικού ή ηλεκτρονικού κυκλώματος. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως χωνευτού ρευματοδότη 16 A τύπου Schuko.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης ηλεκτρικού ή ηλεκτρονικού κυκλώματος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία ρευματοδότη ηλεκτρικού ή ηλεκτρονικού κυκλώματος, χωνευτού ή ορατού, στεγανού ή μη, επί τοίχου ή εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Ο ρευματοδότης επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμ. ρευματοδότη, ανηγμένη στην τιμή χωνευτού ρευματοδότη 16 A τύπου Schuko κατά ΑΤΗΕ 8826.3.2/Γ' Τριμ. 2012 (9,04 €).

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του ρευματοδότη προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του ρευματοδότη, υπολογιζόμενο ως εξής:

$\Sigma.A. = (\Omega \times 19,87 + 1,1 \times TK) / 9,04$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του ρευματοδότη σε € και

$\Omega = 0,35$ περί μονοφασικού ρευματοδότη 230 V, 16 A, ορατού ή χωνευτού, στεγανού ή μη.

0,40 " " " " εντός ηλεκτρικού πίνακος.

0,20 " ρευματοδότη τηλεφώνου ή ηλεκτρονικού υπολογιστού, ορατού ή χωνευτού, στεγανού ή μη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,04

(Ολογράφως) : εννέα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 91

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.83.01 Κιβώτιο παροχής ρεύματος (πίλλαρ).

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Στεγανό χαλύβδινο κιβώτιο (πίλλαρ) για την προστασία παροχής ΔΕΔΔΗΕ ή πίνακος διανομής τάσεως. Προδιαγραφές: Κατασκευή εκ γαλβανισμένου χαλυβδοελάσματος ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 χιλ. Βάθος 30-40 εκ. Στέγη προεξέχουσα μονοκλινής ή δικλινής. Θύρα μονόφυλλη ή δίφυλλη. Βάση εκ σιδηρογωνιών. Οπισθία πλευρά φέρουσα εσωτερικώς και σε απόσταση περίπου 2 εκ. απ' αυτής γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 χιλ. προς ανάρτηση πίνακος κ.λπ. εξοπλισμού. Ανοίγματα διελεύσεως καλωδίων. Χρωματισμός δια παιπάλης ηλεκτροστατικώς. Βαθμός προστασίας IP 65. Χρήση ελαστικού παρεμβύσματος για στεγανή εφαρμογή της θύρας επί του ανοίγματος του κιβωτίου. Θύρα προσγειωμένη, έχουσα λαβή με σπανιολέττα άνευ κλείθρου και δύο υποδοχές, καθέτως προς την επιφάνεια αυτής, άνω και κάτω, Φ12 χιλ. εκ χαλυβδοελάσματος πάχους τουλάχιστον 4 χιλ., για λουκέττα τύπου CISA 21010-50-0, τα οποία θα μετατραπούν ώστε να ανοίγουν με γενική κλείδα της Υπηρεσίας (passerpartout).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια, η προσκόμιση, η τοποθέτηση και η παράδοση του κιβωτίου σε πλήρη λειτουργία με δύο ορειχάλκινα λουκέττα τύπου CISA 21010-50-0, έχοντα μετατραπή ώστε να ανοίγουν με γενική κλείδα της Υπηρεσίας (passerpartout), δεν περιλαμβάνεται δε ο εντός του κιβωτίου προστατευόμενος εξοπλισμός (παροχή ΔΕΔΔΗΕ ή πίναξ διανομής τάσεως). Τιμή ανά μ2 πλάτους x ύψους κιβωτίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 760,00

(Ολογράφως) : επτακόσια εξήντα

A.T. : 92

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.84.01 Πίναξ διανομής τάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πίναξ διανομής τάσεως εντός εστεγασμένου χώρου, φωλεάς εκ σκυροδέματος ή στεγανού κιβωτίου

(πίλλαρ).

Προδιαγραφές: Κατασκευή κιβωτίου εκ γαλβανισμένου χαλυβδοελάσματος ψυχράς εξελάσεως πάχους τουλάχιστον 1,5 χιλ. Βάθος 15-30 εκ. Θύρα ενός ή δύο φύλλων, προσγειωμένων, φερόντων λαβές με ανοξείδωτο κλειθρο. Υποδοχές συνδέσεως (κλέμες) εισερχομένων και εξερχομένων καλωδίων. Ανοίγματα διελεύσεως καλωδίων. Χρωματισμός δια παιπάλης ηλεκτροστατικώς. Βαθμός προστασίας IP 54.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα στηρίγματα (π.χ. ράγες) των οργάνων του πίνακος, η μετωπική πλάξ με ανοίγματα για την υποδοχή οργάνων, οι υποδοχές συνδέσεως (κλέμες) των εισερχομένων και εξερχομένων καλωδίων, οι ζυγοί (γείωσης, φάσεων, ουδετέρου) και πάντες οι αγωγοί ή τα εξαρτήματα (γέφυρες) συνδέσεως των οργάνων του πίνακος μεταξύ των και με τις υποδοχές συνδέσεως των καλωδίων, η πλήρης σήμανση εσωτερικών αγωγών και υποδοχών συνδέσεως (κλεμών), οι μονωτήρες και πάσα εργασία σχετική με τα προηγούμενα, πλην όμως δεν περιλαμβάνονται τα όργανα του πίνακος, η προμήθεια και εγκατάσταση των οποίων χρεούται με ιδιαίτερα άρθρα του τιμολογίου.

Η τιμή περιλαμβάνει την προμήθεια, την προσκόμιση και την τοποθέτηση του πίνακος· επίσης, μετά την εγκατάσταση των οργάνων αυτού, η οποία είναι αντικείμενο άλλων άρθρων του τιμολογίου, την δοκιμή και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία του πίνακος.

Τιμή ανά μ2 πλάτους x ύψους πίνακος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.500,00

(Ολογράφως) : χίλια πεντακάσια

A.T. : 93

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.70.10 Διακόπτης εντός ηλεκτρικού πίνακος. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως μονοπολικού διακόπτη 40 Α.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης εντός ηλεκτρικού πίνακος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία διακόπτη εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Ο διακόπτης επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμ. διακόπτη, ανηγμένη στην τιμή μονοπολικού διακόπτη 40 Α κατά ΑΤΗΕ 8880.1.2/Γ' Τριμ. 2012 (12,98 €).

Η τιμή εφαρμόζεται επί διακοπών φορτίου· επί μικροαυτομάτων διακοπών ισχύος, ανεξαρτήτως χαρακτηριστικής καμπύλης λειτουργίας αυτών· επί θερμομαγνητικών αυτομάτων διακοπών προστασίας κινητήρων· επί αυτομάτων διακοπών ισχύος· επί αυτομάτων διακοπών διαρροής· επί αυτομάτων διακοπών συνδεδεασμένων λειτουργιών (π.χ. θερμομαγνητικής προστασίας και διαρροής)· επί μεταγωγικών διακοπών· επί τηλεχειριζομένων διακοπών εσωτερικών εγκαταστάσεων· επί χρονοδιακοπών· εξαρτάται εκ της τιμής προμηθείας, εκ του αριθμού των πόλων και εκ της ονομαστικής εντάσεως του διακόπτη· είναι ανεξάρτητος του είδους του χειρισμού (δια μετατοπίσεως ή περιστροφής) ή του τρόπου στηρίξεως εντός του πίνακος του διακόπτη· συμπεριλαμβάνει την ρύθμιση τυχόν στοιχείων προστασίας· επί τηλεχειριζομένων διακοπών εσωτερικών εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβάνει επίσης την σύνδεση των αγωγών διεγέρσεως και την εγκατάσταση τυχόν βοηθητικών επαφών.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του διακόπτη προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του διακόπτη, υπολογιζόμενο ως εξής: Σ.Α. = $(\rho \times \sigma \times \Omega \times 19,87 + 1,03 \times TK) / 12,98$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του διακόπτη μετά των τυχόν παρελκομένων αυτού σε €,

$\rho = 1,20$ επί αντικαταστάσεως διακόπτη σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,40 επί αντικαταστάσεως διακόπτη σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,60 επί προσθέσεως διακόπτη σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

2,00 επί προσθέσεως διακόπτη σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

άλλως $\rho = 1$,

$\sigma = 1,20$ επί μεταγωγικού διακόπτη I-0-II,

1,10 επί τηλεχειριζομένου διακόπτη εσωτερικής εγκαταστάσεως ή χρονοδιακόπτη,

άλλως $\sigma = 1$, και

$\Omega = 0,40$ περί μονοπολικού διακόπτη ονομ. εντάσεως ≤ 25 Α

0,45 " " " " " > 25 Α και ≤ 40 Α

0,50 " " " " " > 40 Α και ≤ 63 Α

0,55 " " " " " > 63 Α και ≤ 100 Α

0,45 " διπολικού " " " ≤ 25 Α

0,50 " " " " " > 25 Α και ≤ 40 Α

0,55 " " " " " > 40 Α και ≤ 63 Α

0,60 " " " " " > 63 Α και ≤ 100 Α

0,50 " τριπολικού " " " ≤ 25 Α

0,55 " " " " " > 25 Α και ≤ 40 Α

0,60 " " " " " > 40 Α και ≤ 63 Α

1,20	"	"	"	"	"	> 63 A και ≤100 A
1,80	"	"	"	"	"	> 100 A και ≤160 A
2,50	"	"	"	"	"	> 160 A και ≤250 A
0,55	"	τετραπολικού	"	"	"	≤ 25 A
0,60	"	"	"	"	"	> 25 A και ≤ 40 A
0,65	"	"	"	"	"	> 40 A και ≤ 63 A
1,40	"	"	"	"	"	> 63 A και ≤100 A
2,00	"	"	"	"	"	> 100 A και ≤160 A
2,70	"	"	"	"	"	> 160 A και ≤250 A

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,98

(Ολογράφως) : δώδεκα και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 94

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.70.20 Ασφαλειοαποζεύκτης εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Ασφαλειοαποζεύκτης εντός ηλεκτρικού πίνακος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία ασφαλειοαποζεύκτη εντός ηλεκτρικού πίνακος, μετά των φυσιγγίων αυτού.

Ο ασφαλειοαποζεύκτης επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του ασφαλειοαποζεύκτη εφαρμόζεται ανεξαρτήτως του τρόπου στηρίξεως αυτού και προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του ασφαλειοαποζεύκτη, υπολογιζόμενο ως εξής:

$\Sigma.A. = (\rho \times \Omega \times (19,87 + 16,84) + 1,03 \times TK) / 120$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του ασφαλειοαποζεύκτη μετά των φυσιγγίων αυτού σε €,

$\rho = 1,20$ επί αντικαταστάσεως ασφαλειοαποζεύκτη σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,40 επί αντικαταστάσεως ασφαλειοαποζεύκτη σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,60 επί προσθέσεως ασφαλειοαποζεύκτη σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

2,00 επί προσθέσεως ασφαλειοαποζεύκτη σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

άλλως $\rho = 1$, και

$\Omega = 0,45$ περί μονοπολικού ασφαλειοαποζεύκτη 16 A.

0,50 " " " 63 A.

0,50 " " " 16 A.

0,55 " " " 63 A.

1,00 " " " 100 A.

1,30 " " " 160 A.

1,60 " " " 250 A.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 95

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.70.15 Ασφάλεια τήξεως εντός ηλεκτρικού πίνακος. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως ασφαλείας τήξεως 25 A.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Ασφάλεια τήξεως εντός ηλεκτρικού πίνακος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία ασφαλείας εντός ηλεκτρικού πίνακος, αποτελούμενη εκ της βάσεως, της μήτρας, του φυσιγγίου και του πώματος ή καλύμματος αυτής.

Η ασφάλεια επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμ. φυσιγγίου ασφαλείας τήξεως, ανηγμένη στην τιμή ασφαλείας τήξεως τύπου EZ 25 A κατά ΑΤΗΕ 8910.1.2/Γ' Τριμ. 2012 (9,22 €).

Η τιμή εφαρμόζεται επί ασφαλειών οιοδήποτε τύπου (gG, αM, κυλινδρικών, NEOZED, EZ, DZ, NH, κ.λπ.) ανεξαρτήτως του τρόπου παρατάξεως ή στηρίξεως αυτών εντός του πίνακος.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως της ασφαλείας τήξεως ανά φυσίγγιο προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) της ασφαλείας τήξεως, υπολογιζόμενο ως εξής:

$\Sigma.A. = (\rho \times \Omega \times 19,87 + 1,02 \times TK) / 9,22$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου της ασφαλείας ανά φυσίγγιο σε €, ως άθροισμα των τιμών καταλόγου των μερών αυτής (εάν η βάση αυτής είναι τριπολική, λαμβάνεται ως τιμή της βάσεως το έν τρίτον της τιμής της τριπολικής βάσεως),

$\rho = 1,20$ επί αντικαταστάσεως ασφαλείας τήξεως σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,40 επί αντικαταστάσεως ασφαλείας τήξεως σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,60 επί προσθέσεως ασφαλείας τήξεως σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

2,00 επί προσθέσεως ασφαλείας τήξεως σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

άλλως $\rho = 1$, και

$\Omega = 0,30$ περί ασφαλείας με βάση ονομαστικής εντάσεως έως 25 A.

0,40 " " " " " 63 A.

0,50 " " " " " 100 A.

1,30 " " " " " 160 A μονοπολική.

0,60 " " " " " 160 A τριπολική.

1,60 " " " " " 250 Α μονοπολική.

0,70 " " " " " 250 Α τριπολική.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,22

(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\68.70.25 Απαγωγός υπερτάσεων εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Απαγωγός υπερτάσεων εντός ηλεκτρικού πίνακος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία απαγωγού υπερτάσεων εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Ο απαγωγός υπερτάσεων επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του απαγωγού υπερτάσεων προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του απαγωγού, υπολογιζόμενο ως εξής:

$$\Sigma.A. = (\rho \times \Omega \times 19,87 + 1,03 \times TK) / 150, \text{ έινθα:}$$

TK = τιμή καταλόγου του απαγωγού μετά των τυχόν παρελκομένων αυτού σε €,

$\rho = 1,20$ επί αντικατάστασώς απαγωγού σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,40 επί αντικαταστάσεως απαγωγού σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,60 επί προσθέσεως απαγωγού σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της μειωπικής πλακός του πίνακος,

2,00 επί προσθέσεως απαγωγού σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

άλλως $\rho = 1$, και

$\Omega = 0,30$ περί μονοπολικού απαγωγού

0,40 " διπολικού "

0,50 " τριπολικού "

0,60 " τετραπολικού "

Η τιμή εφαρμόζεται ανεξαρτήτως του τύπου του απαγωγού· εφαρμόζεται επίσης επί απαγωγών προστασίας τηλεφωνικών καλωδίων ως εξής:

- περί προστασίας δύο ζευγών αγωγών, εφαρμόζεται ο ως άνω τύπος περί Σ.Α. με $\Omega = 0,30$ και

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

A.T. : 97

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.70.30 Ενδεικτική λυχνία ή κομβίο ηλεκτρικού πίνακος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Ενδεικτική λυχνία ή κομβίο ηλεκτρικού πίνακος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία ενδεικτικής λυχνίας ή κομβίου οποιουδήποτε τύπου εντός ηλεκτρικού πίνακος ή επί της μετωπικής πλακός αυτού.

Η ενδεικτική λυχνία ή το κουβίο επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως ενδεικτικής λυχνίας ή κομβίου προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) της ενδεικτικής λυχνίας ή του κομβίου, υπολογιζόμενο ως εξής:

$$\Sigma.A. = (\rho \times \Omega \times 19,87 + 1,02 \times TK) / 10, \text{ έινθα:}$$

TK = τιμή καταλόγου της ενδεικτικής λυχνίας ή του κομβίου μετά των τυχόν εξαρτημάτων εγκαταστάσεως αυτών σε €.

$\rho = 1,20$ επί αντικαταστάσεως ενδεικτικής λυχνίας ή κομβίου σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,40 επί αντικαταστάσεως ενδεικτικής λυχνίας ή κομβίου σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,60 επί προσθέσεως ενδεικτικής λυχνίας ή κομβίου σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

2,00 επί προσθέσεως ενδεικτικής λυχνίας ή κομβίου σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

άλλως $\rho = 1$, και

$\Omega = 0,30$ περί απλής ενδεικτικής λυχνίας ή απλού κομβίου φωτεινού ή μη

0,40 " διπλής " " " διπλού " " " "

0,50 " τριπλής " " " τριπλού " " " "

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00

(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 98

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν168.70.60 Ηλεκτρονόμος κινητήρος εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 55

Ηλεκτρονόμος κινητήρος εντός ηλεκτρικού πίνακος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση προς λειτουργία τριπολικού ηλεκτρονόμου κινητήρος μετά ή άνευ θερμικού στοιχείου προστασίας εντός ηλεκτρικού πίνακος.

Ο ηλεκτρονόμος επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του ηλεκτρονόμου προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του ηλεκτρονόμου, υπολογιζόμενο ως εξής:

$\Sigma.Α. = (\rho \times \sigma \times \Omega \times 19,87 + 1,02 \times TK) / 70$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του ηλεκτρονόμου μετά των τυχόν παρελκομένων αυτού (θερμικού στοιχείου, βοηθητικών επαφών, κ.ά.) σε €,

$\rho = 1,20$ επί αντικαταστάσεως ηλεκτρονόμου σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,40 επί αντικαταστάσεως ηλεκτρονόμου σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της συρματώσεως του πίνακος,

1,60 επί προσθέσεως ηλεκτρονόμου σε υφιστάμενο πίνακα άνευ μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

2,00 επί προσθέσεως ηλεκτρονόμου σε υφιστάμενο πίνακα κατόπιν μετατροπής της μετωπικής πλακός του πίνακος,

άλλως $\rho = 1$,

$\sigma = 1,25$ επί ηλεκτρονόμου μετά θερμικού στοιχείου προστασίας, άλλως $\sigma = 1$, και

$\Omega = 0,60$ " ηλεκτρονόμου ονομαστικής εντάσεως κατά AC3 <= 9 A

0,70 " " " " " " > 9 A και <= 18 A

0,80 " " " " " " > 18 A και <= 38 A

1,00 " " " " " " > 38 A και <= 65 A

1,20 " " " " " " > 65 A και <=100 A

1,50 " " " " " " > 100 A και <=140 A

Η τιμή εφαρμόζεται ανεξαρτήτως του τρόπου στηρίξεως του ηλεκτρονόμου εντός του πίνακος.

συμπεριλαμβάνει την εγκατάσταση έως τεσσάρων προσθέτων βοηθητικών επαφών, πέραν εκείνων που φέρει ο ίδιος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 99

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.90.01

Κιβώτιο μεικτονομήσεως τηλεπικοινωνιακών καλωδίων.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 52

Κιβώτιο μεικτονομήσεως τηλεπικοινωνιακών καλωδίων (rack), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση κιβωτίου μεικτονομήσεως τηλεπικοινωνιακών καλωδίων μετά λωρίδων μεικτονομήσεως (patch panels). Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνεται ο εκτός των λωρίδων μεικτονομήσεως εξοπλισμός του κιβωτίου, όστις χρεούται βάσει άλλων άρθρων του τιμολογίου ή απολογιστικώς.

Το κιβώτιον θα είναι επίτοιχον, πλάτους 60 εκ., βάθους 55 εκ. και ύψους αναλόγου των περιεχομένων λωρίδων μεικτονομήσεως. Εκ χάλυβος πάχους 1,5 χιλ. Φέρουν θύραν υαλίνην ασφαλείας μετά κλειθρού ασφαλείας. Πλευρικών τοίχωμα στρεπτόν μέσω αρθρώσεως περί κατακορύφου ακμής της οπισθίας πλευράς αυτού. Ενδεικτικός τύπος "επίτοιχο rack 19" διπλούν, αρθρωτόν, σειρά Plus", υπό κωδ. αρ. 30002550XX/C, εργοστασίου CENTRAL AEBE.

Οι λωρίδες μεικτονομήσεως θα είναι 19", τύπου UTP/FTP CAT6A (10 Giga), 24 θυρών.

Το κιβώτιον και ο περιεχόμενος εξοπλισμός επιλέγονται ή εγκρίνονται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του ακροκιβωτίου προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του κιβωτίου, υπολογιζόμενο ως εξής:

$$\Sigma.A. = (2 \times (19,87 + 16,84) + Y \times 6,50 + \lambda \times 150) / 700, \text{ \textbf{ένθα:}}$$

Y = ύψος του κιβωτίου εις εκ. και

λ = αριθμός περιεχομένων λωρίδων μεικτονομήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 700,00

(Ολογράφως) : επτακόσια

A.T. : 100

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.62.01

Αγκύριο ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους έως 5 μ.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 101

Αγκύριο ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους έως 5 μ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση του αγκυρίου εντός ορύγματος σκυροδετήσεως βάσεως ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους έως 5 μ.

Το αγκύριον θα είναι κατεσκευασμένον εκ τεσσάρων κοχλιών $\Phi 16$ χιλ. μήκους 550 χιλ., διατεταγμένων στις κορυφές τετραγώνου πλευράς 250 χιλ. (απόσταση μεταξύ αξόνων των κοχλιών). Οι κοχλίες θα διασυνδέονται κάτω μεν με στρογγύλες ράβδους $\Phi 8$ χιλ. σε διάταξη τετραγώνου, άνω δε, σε απόσταση 200 χιλ. από των άκρων των κοχλιών, με σιδηρογωνίες 30x30x3 χιλ. σε διάταξη τετραγώνου και με στρογγύλες ράβδους $\Phi 8$ χιλ. σε διάταξη χιαστί.

Τα κάτω άκρα των κοχλιών θα διαμορφωθούν σύμφωνα με την προδιαγραφή του ΕΛΟΤ 40-2, σελ. 12.

Η απόληξη των τεσσάρων κοχλιών θα φέρει σπείρωμα M16 καλώς επεξεργασμένο σε μήκος 150 χιλ.

Το αγκύριο θα τοποθετηθή εντός του ορύγματος σκυροδετήσεως της βάσεως του ιστού εις τρόπον ώστε να βυθισθή κατά 400 χιλ. εντός του σκυροδέματος της βάσεως.

Το εκτός της βάσεως τμήμα των κοχλιών και επί πλέον συνεχόμενον με αυτό τμήμα μήκους 100 χλστ.

εντός της βάσεως, ως επίσης και τα περικόχλια, δύο ανά κοχλία, θα έχουν υποβληθή σε βαθύ

γαλβάνισμα εν θερμώ, με μέσο πάχος επενδύσεως κατά ISO 1461 ίσο προς 375 γραμμ. ανά μ2

προστατευομένης επιφάνειας (53 μm).

Ποιότης υλικού: Ευρωπαϊκός χάλυψ St.37/DIN 17100

Περικόχλια: DIN 934/ποιότης 5

Τιμή ανά τεμάχιον.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

A.T. : 101

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.62.02

Αγκύριο ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους άνω των 5 έως 12 μ.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 101

Αγκύριο ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους άνω των 5 έως 12 μ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση του αγκυρίου εντός ορύγματος σκυροδετήσεως βάσεως ιστού ηλεκτροφωτισμού ύψους άνω των 5 έως 12 μ.

Το αγκύριον θα είναι κατεσκευασμένον εκ τεσσάρων κοχλιών $\Phi 24$ χιλ. μήκους 750 χιλ., διατεταγμένων στις κορυφές τετραγώνου πλευράς 280 χιλ. (απόσταση μεταξύ αξόνων των κοχλιών). Οι κοχλίες θα διασυνδέονται κάτω μεν με στρογγύλες ράβδους $\Phi 8$ χιλ. σε διάταξη τετραγώνου, άνω δε, σε απόσταση 200 χιλ. από των άκρων των κοχλιών, με σιδηρογωνίες 30x30x3 χιλ. σε διάταξη τετραγώνου και με στρογγύλες ράβδους $\Phi 8$ χιλ. σε διάταξη χιαστί.

Τα κάτω άκρα των κοχλιών θα διαμορφωθούν σύμφωνα με την προδιαγραφή του ΕΛΟΤ 40-2, σελ. 12.

Η απόληξη των τεσσάρων κοχλιών θα φέρει σπείρωμα M24 καλώς επεξεργασμένο σε μήκος 150 χιλ.

Το αγκύριο θα τοποθετηθή εντός του ορύγματος σκυροδετήσεως της βάσεως του ιστού εις τρόπον ώστε να βυθισθή κατά 600 χιλ. εντός του σκυροδέματος της βάσεως.

Το εκτός της βάσεως τμήμα των κοχλιών και επί πλέον συνεχόμενον με αυτό τμήμα μήκους 100 χλστ.

εντός της βάσεως, ως επίσης και τα περικόχλια, δύο ανά κοχλία, θα έχουν υποβληθή σε βαθύ

γαλβάνισμα εν θερμώ, με μέσο πάχος επενδύσεως κατά ISO 1461 ίσο προς 375 γραμμ. ανά μ2

προστατευομένης επιφάνειας (53 μm).

Ποιότης υλικού: Ευρωπαϊκός χάλυψ St.37/DIN 17100

Περικόχλια: DIN 934/ποιότης 5

Τιμή ανά τεμάχιον.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,00

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα

A.T. : 102**Άρθρο : ATHE N19334.3 Φανοστάτης πεζοδρομίου ενός ή δύο φανών.****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101**

Φανοστάτης πεζοδρομίου εκ χυτοσιδήρου ή χυτού αλουμινίου ενός ή δύο φανών. Το περίβλημα των φανών θα είναι σφαιρικής ή κυβικής μορφής εκ πολυκαρβονικού πλαστικού. Σε περίπτωση ενός φανού, αυτός μπορεί να έχει περίβλημα τύπου κλωβού. Συνολικό ύψος ιστού φανοστάτου 2,90 - 3,80 μ. Η μορφή του φανοστάτου θα καθορισθεί από την Υπηρεσία εκ των τύπων των φανοστατών που είναι ήδη εγκατεστημένοι στον Δήμο. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου και η εργασία στερεώσεως του φανοστάτου μετά των φανών, το τυχόν απαιτούμενο κυτίο διακλαδώσεως του καλωδίου παροχής, τα καλώδια μεταξύ ακροκιβωτίου και φανών, οι λαμπτήρες τύπου LED μετά λυχνιολαβών εκ πορσελάνης, οι ηλεκτρικές συνδέσεις, η πλήρωση με τσιμεντοκονίαμα του διακένου μεταξύ βάσεως και πλακός εδράσεως του φανοστάτου και εν γένει όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία του φανοστάτου· δεν περιλαμβάνονται στην τιμή η κατασκευή της βάσεως του φανοστάτου και η εγκατάσταση του ακροκιβωτίου αυτού.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.323,42**(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια είκοσι τρία και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 103****Άρθρο : ATHE N19334.4 Φανοστάτης πεζοδρομίου τριών φανών.****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101**

Φανοστάτης πεζοδρομίου εκ χυτοσιδήρου ή χυτού αλουμινίου τριών φανών. Το περίβλημα των φανών θα είναι σφαιρικής ή κυβικής μορφής εκ πολυκαρβονικού πλαστικού. Συνολικό ύψος ιστού φανοστάτου 3,20 - 3,80 μ. Η μορφή του φανοστάτου θα καθορισθεί από την Υπηρεσία εκ των τύπων των φανοστατών που είναι ήδη εγκατεστημένοι στον Δήμο. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου και η εργασία στερεώσεως του φανοστάτου μετά των φανών, το τυχόν απαιτούμενο κυτίο διακλαδώσεως του καλωδίου παροχής, τα καλώδια μεταξύ ακροκιβωτίου και φανών, οι λαμπτήρες τύπου LED μετά λυχνιολαβών εκ πορσελάνης, οι ηλεκτρικές συνδέσεις, η πλήρωση με τσιμεντοκονίαμα του διακένου μεταξύ βάσεως και πλακός εδράσεως του φανοστάτου και εν γένει όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία του φανοστάτου· δεν περιλαμβάνονται στην τιμή η κατασκευή της βάσεως του φανοστάτου και η εγκατάσταση του ακροκιβωτίου αυτού.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.473,42**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια εβδομήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 104****Άρθρο : NΑΗΛΜ N160.10.64.07 Μετεγκατάσταση φανοστάτου πεζοδρομίου****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101**

Μετεγκατάσταση φανοστάτου πεζοδρομίου, δηλαδή αποσύνδεση υφισταμένου φανοστάτου εκ της ρευματοδοσίας και της βάσεως στερεώσεως αυτού, εκπομπή ή απομόνωση του καλωδίου ρευματοδοσίας, κάλυψη ή κοπή των προεξέχοντων κοχλιών αγκυρώσεως, μεταφορά του φανοστάτου στη νέα θέση, στερέωση αυτού επί υφισταμένης βάσεως μετά πλήρωσής του δικένου μεταξύ αυτού και της βάσεως, ηλεκτρολογική σύνδεση και θέση του φανοστάτου σε πλήρη λειτουργία.

Η πληρωτέα τιμή μετεγκαταστάσεως φανοστάτου πεζοδρομίου προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον οικείο συντελεστή αναγωγής, έχοντα τιμή:

1,00	επί	φανοστάτου	δύο	φανών	
0,60	"	"	"	"	παραλαμβανομένου εξ αποθήκης της Υπηρεσίας
1,20	"	"	τριών	"	
0,72	"	"	"	"	παραλαμβανομένου εξ αποθήκης της Υπηρεσίας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα****A.T. : 105****Άρθρο : NΑΗΛΜ N160.10.64.01 Χαλύβδινος ιστός ηλεκτροφωτισμού γαλβανισμένος. Αναγωγή αξίας εργασίας σε αξία εγκαταστάσεως ιστού ύψους 6 μ.****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101**

Χαλύβδινος ιστός ηλεκτροφωτισμού γαλβανισμένος εν θερμώ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και

πλήρης εγκατάσταση του ιστού, ενδεχομένως με χρήση γερανού, επί υφισταμένης βάσεως. Ο ιστός θα είναι κωνικός, κυκλικής, εξαγωνικής ή οκταγωνικής διατομής, ή τηλεσκοπικός, κατ' επιλογήν της Υπηρεσίας. Θα είναι κατεσκευασμένος εκ χαλυβδοελάσματος ποιότητας S235JR, ελαχίστου πάχους 4 χιλ.· το ανώτερο τμήμα τηλεσκοπικού ιστού δύναται νά είναι εξ ελάσματος πάχους 3 χιλ. Η απόληξη του ιστού θα είναι διαμέτρου 60 χιλ., εφ' όσον το ύψος αυτού είναι έως 9 μ· άλλως θα είναι διαμέτρου 76 χιλ. Ο ιστός θα έχει θυρίδα διαστάσεων 70x300 χιλ., εφ' όσον το ύψος αυτού είναι μικρότερο των 6 μ, ή 85x300 χιλ. επί ιστών ύψους 6 μ και άνω. Παρά την θυρίδα θα υπάρχει στο εσωτερικό του ιστού υποδοχή προσγειώσεως και υποδοχή αναρτήσεως του ακροκιβωτίου. Σε απόσταση 3,30 μ από της παλκός εδράσεως του ιστού, ο ιστός θα φέρει οπή διαμέτρου 12 χιλ. Το έλασμα της βάσεως του ιστού θα είναι διαστάσεων 350x350x12 χιλ. επί ιστών ύψους έως 5 μ, 400x400x16 χιλ. επί ιστών ύψους 6 μ και 400x400x20 χιλ. επί ιστών ύψους άνω των 6 μ. Θα έχει τέσσαρες οπές σε διάταξη αντίστοιχη με εκείνη των κοχλιών της βάσεως του ιστού και μία οπή στο κέντρο αυτού, προς υποδοχήν του ιστού· ο ιστός θα εισχωρεί εντός της οπής κατά το ήμισυ του πάχους της βάσεως και θα είναι συγκεκολλημένος με περιμετρική ραφή εύρους 4 χιλ. κάτω με την παράπλευρο επιφάνεια της οπής υποδοχής, άνω δε με την άνω επιφάνεια του ελάσματος της βάσεως. Η όλη κατασκευή θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 40. Μετά την κατεργασία ο ιστός θα γαλβανισθή εν θερμώ εσωτερικώς και εξωτερικώς κατά ISO 1461. Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως χαλυβδίνου ιστού ηλεκτροφωτισμού προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής του ιστού, ο οποίος εξαρτάται εκ του ύψους αυτού και έχει τιμή:

0,583745	επί	ιστού	ύψους	3	μ.
0,637489	"	"	"	3,5	μ.
0,691607	"	"	"	4	μ.
0,745350	"	"	"	4,5	μ.
0,832519	"	"	"	5	μ.
1,000000	"	"	"	6	μ.
1,163688	"	"	"	7	μ.
1,308393	"	"	"	8	μ.
1,427885	"	"	"	9	μ.
1,539539	"	"	"	10	μ.
1,854223	"	"	"	12	μ.

Επί ενδιαμέσων υψών ο συντελεστής αναγωγής προκύπτει δια γραμμικής παρεμβολής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.100,00
(Ολογράφως) : χίλια εκατό

A.T. : 106

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν°60.10.70.06 Βραχίων ιστού ηλεκτροφωτισμού.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Βραχίων επί απολήξεως ιστού ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση του βραχίονος, ενδεχομένως με χρήση γερανού, επί απολήξεως υφισταμένου ιστού. Ο βραχίων θα είναι κατεσκευασμένος εκ σιδηροσωλήνος κατά DIN 2440 διατομής Φ2"x3,65 χιλ.· θα προσαρμόζεται επί του ιστού μέσω κατακορύφου στελέχους εκ χαλυβδοσωλήνος άνευ ραφής κατά DIN 2448 διατομής Φ1 1/2"x4 χιλ. εισχωρούντος στο στόμιο απολήξεως του ιστού και στερεομένου επί του ιστού μέσω ωτίδος εξωτερικής διαμέτρου 100 χιλ. καλυπτούσης το στόμιο του ιστού και ανοξειδίων κοχλιών M10 συνδεόντων την παράπλευρο επιφάνεια του ιστού με το στέλεχος. Η από 0 έως 15 μοίρες κλίση του βραχίονος ως προς την οριζόντιο και η γωνιακή απόσταση επί οριζοντίου επιπέδου των σκελών πολλαπλού βραχίονος θα καθορισθούν υπό της Υπηρεσίας. Η γωνία μεταξύ στελέχους και βραχίονος θα είναι ενισχυμένη εξωτερικώς με αντηρίδα εξ ελάσματος 40x4 χιλ. Οι ραφές των συγκολλήσεων θα είναι περιμετρικές εύρους 4 χιλ. Η όλη κατασκευή θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN 40.

Μετά την κατεργασία ο βραχίων θα γαλβανισθή εν θερμώ εσωτερικώς και εξωτερικώς κατά ISO 1461. Το άρθρο εφαρμόζεται και επί βάσεως προβολέων (τραβέρσας) επί απολήξεως ιστού ηλεκτροφωτισμού. Μετά την κατεργασία η βάση προβολέων θα γαλβανισθή εν θερμώ κατά ISO 1461.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως βραχίονος ή βάσεως προβολέων επί ιστού ηλεκτροφωτισμού προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον αντίστοιχο συντελεστή αναγωγής τιμής, έχοντα τιμή:

0,82770	επί	μονού	βραχίονος	οριζοντίου	προβολής	έως	1,5	μ
1,19555	"	διπλού	"	"	"	"	"	ανά σκέλος
0,80020	"	βάσεως	ενός	προβολέως				
0,97495	"	"	δύο	προβολέων				
1,10370	"	"	τριών	"				

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : διακόσια

A.T. : 107**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.70.10 Φανός ή προβολεύς ηλεκτροφωτισμού.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Φανός ηλεκτροφωτισμού επί απολήξεως ή άκρου βραχίονος ιστού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση του φανού, ενδεχομένως με χρήση γερανού, επί απολήξεως ή άκρου βραχίονος υφισταμένου ιστού μετά δοκιμών καλής λειτουργίας του φανού βάσει εγκυκλίου ΥΠΥΠΟΜΕΔΙ 22/ΔΙΠΑΔ/οικ. 658/24.10.2014-Παράρτημα 2-Άρθρο 6/σελ. 39 (ΑΔΑ: ΩΜΞ21-27Κ).

Ο φανός επιλέγεται ή εγκρίνεται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του φανού προκύπτει εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του φανού, υπολογιζόμενο ως εξής:

$Σ.Α. = (ρ \times \Omega \times (19,87 + 16,84) + TK) / 500$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του φανού μετά των τυχόν παρελκομένων αυτού σε €,

$\rho = 1$ επί ύψους τοποθετήσεως του φανού έως 7 μ

2 " " " " άνω των 7 μ

$\Omega = 1,00$ επί εγκαταστάσεως ενός φανού ανά ιστόν

1,90 " " δύο φανών " "

2,70 " " τριών " " "

3,40 " " τεσσάρων " " "

Το άρθρο εφαρμόζεται και επί προβολέων ηλεκτροφωτισμού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00**(Ολογράφως) : πεντακόσια****A.T. : 108****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.50.30 Ακροκιβώτιο ιστού ηλεκτροφωτισμού.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104

Ακροκιβώτιο ιστού ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης εγκατάσταση ακροκιβωτίου μετά διακλαδωτήρων και οργάνων προστασίας εντός ιστού ηλεκτροφωτισμού.

Το ακροκιβώτιο και τα περιεχόμενα όργανα προστασίας επιλέγονται ή εγκρίνονται υπό της Υπηρεσίας.

Η πληρωτέα τιμή εγκαταστάσεως του ακροκιβωτίου προκύπτει, βάσει άρθρου ΑΤΗΕ 9335, εκ του γινομένου της τιμής μονάδος του παρόντος άρθρου επί τον συντελεστή αναγωγής τιμής (Σ.Α.) του ακροκιβωτίου, υπολογιζόμενο ως εξής:

$Σ.Α. = (\Omega \times (19,87 + 16,84) + TK) / 100$, ένθα:

TK = τιμή καταλόγου του ακροκιβωτίου μετά των περιεχομένων οργάνων προστασίας σε € και

$\Omega = 1,20$ περί ακροκιβωτίου ιστού ενός οργάνου προστασίας

1,40 " " " δύο οργάνων "

1,60 " " " τριών " "

Το άρθρο εφαρμόζεται και επί ακροκιβωτίων παρεχομένων υπό της Υπηρεσίας. Εν τοιαύτη περιπτώσει τίθεται TK = 0 €.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00**(Ολογράφως) : εκατό****A.T. : 109****Άρθρο : ΑΤΗΕ 9414 Εκτοποθέτηση χυροσιδηράς διανομής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Εκτοποθέτηση χυροσιδηράς διανομής, δηλαδή αποσύνδεση των καλωδίων, αποξήλωση του μεταλλικού πλαισίου και της χυτοσιδηράς διανοής και μεταφορά του στην αποθήκη για φύλαξη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,71**(Ολογράφως) : τριάντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 110****Άρθρο : ΑΤΗΕ 9421 Επισκευή θυρών πύλλαρ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Επισκευή θυρών πύλλαρ, δηλαδή μετάβαση συνεργείου επί τόπου, εξαγωγή των

κατεστραμμένων θυρών του ΠΙΛΛΑΡ, επισκευή τους και επανατοποθέτηση.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,70
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 111

Άρθρο : ATHE 9422 Μπάρα ασφαλείας θυρών πύλλαρ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Μπάρα ασφαλείας θυρών πύλλαρ , δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως μιας μπάρας ασφαλείας θυρών πύλλαρ κατάλληλης για την τοποθέτηση κλείθρου (λουκέτου) ασφαλείας. Η μπάρα ασφαλείας θα αποτελείται από έλασμα πάχους 5mm και πλάτους 5cm. Θα φέρει δύο υποδοχές μανδαλώσεως που η τελευταία θα καταλήγει σε κατάλληλη προεξοχή με οπή για την τοποθέτηση του λουκέτου. Το σύστημα της μπάρας θα είναι γαλβανισμένο σε θερμό.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,36
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 112

Άρθρο : ATHE N19423 Κλείθρο ασφαλείας (λουκέτο) κιβωτίου διανομής (πίλλαρ) προσηρμοσμένο σε ορισμένο κλειδί.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κλείθρο ασφαλείας (λουκέτο) κιβωτίου διανομής (πίλλαρ) έχον μετατραπή ώστε να ανοίγει με γενική κλείδα της Υπηρεσίας (passepartout). Το κλείθρο θα είναι ορειχάλκινο, ενδεικτικού τύπου CISA 21010-50-0. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η εγκατάσταση του κλείθρου.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,99
(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και ενενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 113

Άρθρο : NΑΗΛΜ 62.10.15.01 Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου, ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής.
- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή.
- Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος.
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer).
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm.
- Η επαναφορά σε περίπτωση κατάκλισης και η ηλεκτρική επανασύνδεση του ιστού.

Τιμή ανά ιστό (τεμ).

Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 114

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.15.11 Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου, ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791

Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων επί τόπου του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απασχόληση του προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων υλικών καθαρισμού και βαφής.
- Η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής.
- Η αφαίρεση επικολλημένων αφισών και η απόξεση των παλαιών χρωμάτων με συρματόβουρτσα, τροχό ή φλόγιστρο ή μεταλλοβολή.
- Η αποκατάσταση φθορών του υφισταμένου γαλβανίσματος με υλικό ψυχρού γαλβανίσματος.
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer).
- Η εφαρμογή τελικής βαφής με χρώμα εποξειδικής βάσεως, υψηλής αντοχής σε UV ακτινοβολία, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm.
- Η επαναφορά σε περίπτωση κατάκλισης και η ηλεκτρική επανασύνδεση του ιστού.

Τιμή ανά ιστό (τεμ).

Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε

A.T. : 115

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.21.01 Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών, κάλυμμα κυλινδρικής μορφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Κάλυμμα κυλινδρικής μορφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,20
(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι λεπτά

A.T. : 116

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.21.02 Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών, κάλυμμα άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Κάλυμμα άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,50

(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά

A.T. : 117

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.36 Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πίλλαρς)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προετοιμασία της επιφάνειας για βαφή, δηλαδή την αφαίρεση επικολλημένων αφισών, την απόξεση - αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων και καθαρισμό όλων των επιφανειών με κατάλληλα μέσα μέχρι βαθμού SA 2 κατά ISO 8501-1 και στοκάρισμα όπου απαιτείται.
- Οι επισκευές λόγω στρέβλωσης - παραμόρφωσης από κτύπημα κλπ του κυρίως σώματος του πύλλαρ και της θύρας (αποκατάσταση στρεβλώσεων, επισκευή μεντεσέδων, επισκευή μηχανισμού μανδάλωσης, κλπ).
- Η εφαρμογή διπλής στρώσης αντισκωριακού υποστρώματος (rust primer) και διπλής στρώσης βαφής εποξειδικής βάσεως πάχους ξηρού υμένα 120 μm.

Τιμή ανά πύλλαρ (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,00

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Νέα Ιωνία, 14.12.2022

Ο Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών

Ο συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος
Μελετών και Κατασκευής Έργων

Γ. Χουτζούμης

Ν. Γιοβάνης

Εμμ. Σμαραγδάκης