

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ:

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ:

«ΚΡΗΤΗ»

**Δράσεις Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΣΒΑΑ) Δ.
Χανίων**

ΔΡΑΣΗ:

**5.1.10_ch_3 - «Ανάπτυξη ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή
κοινόχρηστων χώρων περιοχών ΣΒΑΑ»**

ΤΑΜΕΙΟ:

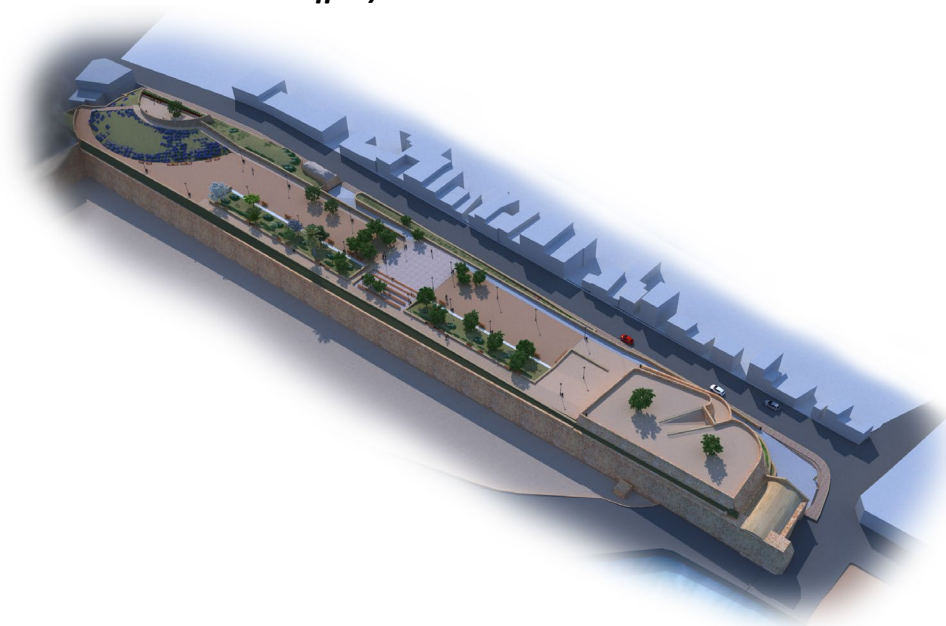
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

4/2023

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ:

Δήμος Χανίων



ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΑΝΑΧΩΜΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ



**Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης**





**ΔΗΜΟΣ
ΧΑΝΙΩΝ**
MUNICIPALITY OF
CHANIA • CRETE

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Πληροφορίες: Καλλιόπη Σταματιάδη
Πατριάρχου Γρηγορίου Ε' 50
Χανιά Κρήτης, 73132
Τηλ.: 28213 41709
e-mail: kstamatiadi@chania.gr
www.chania.gr

ΕΡΓΟ :

ΦΟΡΕΑΣ

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ :

ΧΡΗΜ/ΣΗ :

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΤΕΙΧΩΝ ΠΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΗΣ ΧΑΝΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥΣ ΩΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ
ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟ.

ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

6.715.000,00 € με Φ.Π.Α.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2021-2027

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για τὸν ἔντεχνον ολοκλήρωσιν του Ἔργου, ὅπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Διμοπρατίσας που ορίζονται στὸ Διακήρυξιν.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, ὅπως περιγράφονται αναλυτικὰ παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στὴν περιοχή του Ἔργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν ὅλες τις δαπάνες που αναφέρονται στὴν περιγραφή των εργασιών, καθὼς και ὅσες απαιτούνται για τὸν πλήρη και ἔντεχνον ἐκτέλεσιν των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Διμοπρατίσας.

Καμιά αξίωσιν ἢ ἀμφισβήτησιν δὲν μπορεῖ να θεμελιωθεῖ, ὡς πρὸς τὸ εἶδος καὶ τὸν ἀπόδοσιν των μηχανημάτων, τις ειδικότητες καὶ τὸν ἀριθμὸ του ἐργατοτεχνικοῦ προσωπικοῦ καὶ τὸν δυνατὸτητα χρησιμοποίησας ἢ μὴ μηχανικῶν μέσων, ἐκτὸς ἀν ἄλλως ὀρίζεται στὰ ἀρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει τὸ προϋπολογιζόμενο ἄμεσο κόστος του Ἔργου, ὁλαδὴ τὸ συνολικὸ κόστος των ἐπὶ μέρους εργασιῶν ἢ λειτουργιῶν, οι οποίες συνθέτουν τὸ φυσικὸ αντικείμενο του Ἔργου. Στις τιμές μονάδος αὐτές, ἐνδεικτικὰ καὶ ὄχι περιοριστικὰ, περιλαμβάνονται τὰ κάτωθι:

- 1.1 Κάθε εἶδους ἐπιβάρυνσιν των ἐνσωματουμένων υλικῶν ἀπὸ φόρους, τέλιν, δασμοῦς, ἐξοδα ἐκτελωνισμοῦ, ἐιδικούς φόρους κ.λπ., πλὴν του Φ.Π.Α. Ο Ἀνάδοχος δὲν ἀπαλλάσσεται ἀπὸ τὰ τέλιν διοδίων των κάθε εἶδους μεταφορικῶν του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πᾶσας φύσεως, ἐνσωματουμένων καὶ μὴ, κυρίων καὶ βοηθητικῶν υλικῶν, μεταφοράς τους στις θέσεις ἐκτέλεσας των εργασιῶν, ἀποθήκευσας, φύλαξας, ἐπεξεργασίας τους (αν απαιτεῖται) καὶ προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ἀσφαλίσεις των μεταφορῶν, τις σταλίες των μεταφορικῶν μέσων καὶ τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ἐκτὸς των ἐιδικῶν περιπτώσεων, που ἡ μεταφορὰ πλερώνεται ἰδιαίτερως με ἀντίστοιχα ἀρθρα του Τιμολογίου.

Ὁμοίως οι δαπάνες για τὸν φορτοεκφόρτωσιν καὶ μεταφορὰ (με τὸν σταλία μεταφορικῶν μέσων) των πλεοναζόντων ἢ/καὶ ἀκατάλλων προϊόντων ἐκσκαφῶν καὶ λοιπῶν υλικῶν, σε κατὰλλλους χώρους ἀπόρριψας, λαμβανομένων ὑπὸψιν των ἰσχυόντων Περιβαλλοντικῶν Ὁρων, σύμφωνα με τὸν Ε.Σ.Υ. καὶ τους λοιπούς ὁρους διμοπρατίσας.

Τὸ κόστος ὑποδοχῆς σε ἀποδεκτοὺς χώρους, των ἀποβλήτων ἀπὸ ἐκσκαφές, κατασκευές καὶ κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), ὅπως αὐτὰ καθορίζονται στὸν ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) καὶ ἐξειδικεύονται με τὸν Εγκύκλιο ἀρ. πρωτ. οἰκ 4834/25-1-2013 του Ὑπουργείου Περιβάλλοντος Ἐνέργειας καὶ Κλιματικῆς Ἀλλαγῆς, δὲν περιλαμβάνεται στις ἀντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ὡς «κόστος ὑποδοχῆς σε ἀποδεκτοὺς χώρους» νοεῖται τὸ κόστος χρήσας του συγκεκριμένου χώρου ἀπὸ τὸν παράδοσιν των υλικῶν αὐτῶν καὶ τὸν ἐπέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθῶν, ἡμερομισθίων, ὑπερωριῶν, ὑπερεργασιῶν, ἀσφαλιστικῶν εἰσφορῶν (στο ΙΚΑ., σε ἀσφαλιστικὲς εταίρειες, ἢ σε ἄλλους ἡμεδαπούς ἢ/καὶ ἀλλοδαπούς ἀσφαλιστικούς ὀργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτῶν, ἐπιδομάτων που καθορίζονται ἀπὸ τις ἰσχύουσες ἐκάστοτε Συλλογικὲς Συμβάσεις Ἐργασίας (ἀδείας, οἰκογενειακοῦ, θέσεως, ἀνθυγιεινῆς ἐργασίας, ἐξαίρεσιμων ἀργιῶν κ.λπ.), νυκτερινῆς ἀπασχόλσας (πλὴν των ἐργῶν που ἡ ἐκτέλεσιν τους προβλέπεται κατὰ τις νυκτερινές ὥρες καὶ τιμολογούνται ἰδιαίτερως) κ.λπ., του πᾶσας φύσεως προσωπικοῦ (ἐργατοτεχνικοῦ ὅλων των ἐιδικότητων οδῶν καὶ χειριστῶν οχημάτων καὶ μηχανημάτων, τεχνιτῶν συνεργειῶν, ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ καὶ των ἐπιστατῶν με ἐξειδικευμένο ἀντικείμενο, ἡμεδαποῦ ἢ ἀλλοδαποῦ που ἀπασχολεῖται για τὸν κατασκευὴ του ἐργου, ἐπὶ τόπου ἢ ὀπουδήποτε αλλοῦ.
- 1.4 Οι κάθε εἶδους δαπάνες για τὸν ἐγκατάστασιν, ἐξοπλισμὸ καὶ λειτουργία ἐργοταξιακοῦ ἐργαστηρίου, ἐάν προβλέπεται, τὸν λήψιν καὶ μεταφορὰ των δοκιμῶν καὶ τὸν ἐκτέλεσιν ἐλέγχων καὶ δοκιμῶν, εἴτε στο ἐργοταξιακὸ ἐργαστήριον ἢ σε κρατικὸ ἢ σε ἰδιωτικὸ τῆς ἐγκρίσεως τῆς Ὑπηρεσίας, σύμφωνα με τους ὁρους διμοπρατίσας.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασής και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δόμωπράτωσης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστοροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχεία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασή του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Διμόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 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 κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) 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 δόμωπράτωσης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρησιμομηχανμάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες 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 οδών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι μεραρχίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγηση τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατίθεται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στο θέσ ενσωμάτωσής και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλέον των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισμαίνονται με αστερίσκο[*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένο απόδοσ και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στ^ν ενδεχόμεν^η εκτέλεσ^η των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στ^ν διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχ^η δ^ημοπράτ^ησ^ης, είτε τα ως άνω αποζ^ημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι αν^ηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στ^ν λήψ^η μέτρων για τ^ην εξασφάλισ^η τ^ης κυκλοφορίας πεζών και οχ^ημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στ^ν ευρύτερ^η περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρ^ησ^ης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεσ^η άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψ^ης μέτρων για τ^ην ομαλή και ασφαλή διακίν^ησ^η πεζών και οχ^ημάτων στις θέσεις εκτέλεσ^ης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για τ^ην αποκατάστασ^η τ^ης κυκλοφορίας πεζών και οχ^ημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτ^ητο από τ^ην Υπ^ηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψ^ης προστατευτικών μέτρων για τ^ην απρόσκοπτ^η και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχ^ημάτων στ^ν περίμετρο των χώρων εκτέλεσ^ης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για τ^ην περίφραξ^η των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσ^ης εργασιών, τ^ην εν^ημέρωσ^η του κοινού, τ^ην σήμανσ^η και φωτεινή σ^ηματοδοτ^ησ^η του εργοταξιακού χώρου (πλ^ην εκεί^ης που προκύπτει από μελέτ^η σήμανσ^ης και τιμολογείται ιδιαίτερως), τ^ην προσωρινή διευθέτ^ησ^η και αποκατάστασ^η τ^ης κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για τ^ην απομάκρυνσ^η των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσ^ης μετά τ^ην περαίωσ^η των εργασιών και τ^ην πλήρ^η αποκατάστασ^η τ^ης αρχικής σήμανσ^ης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσ^ης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασ^ης χωροσταθμικών αφετ^ηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για τ^ην χάραξ^η των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξ^ης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για τ^ην προσαρμογή των στοιχείων τ^ης οριστικής μελέτ^ης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσ^ης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσ^ης του έργου και εκπόν^ησ^ης μελετών αντιμετώπισ^ης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψ^ηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσ^ης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσ^ης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψ^ης επιμετ^ηρ^ητικών στοιχείων κατ' αντιπαράστασ^η με εκπρόσωπο τ^ης Υπ^ηρεσίας και σύνταξ^ης των πάσ^ης φύσεως επιμετ^ηρ^ητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβλ^ηθούν στ^ν Υπ^ηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάν^η σύνταξ^ης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στ^η μελέτ^η).
- 1.16 Οι δαπάνες εν^ημέρωσ^ης των οριζοντιογραφιών τ^ης μελέτ^ης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά τ^ην εκτέλεσ^η των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλ^ην των αντλήσεων κατά τ^ην κατασκευή τεχνικών εντός κοίτ^ης ποταμών ή στ^ν περίπτωσ^η που δεν υπάρχει δυνατότ^ητα παροχέτευσ^ης προς φυσικό ή τεχν^ητό αποδέκτ^η υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για τ^ην αντιμετώπισ^η των επιφανειακών, υπογείων και π^ηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχ^η δ^ημοπράτ^ησ^ης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για τ^ην έντεχν^η εκτέλεσ^η των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσ^ης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βο^ηθ^ητικής κατασκευής που θα απαιτ^ηθει σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερ^η επιμέτρ^ησ^η αυτών στα συμβατικά τεύχ^η, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσ^ης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασ^ης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφ^η αποδοχή τ^ης Υπ^ηρεσίας για τ^ην διατήρ^ησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για τ^ην προστασία και τ^ην εξασφάλισ^η τ^ης λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επ^ηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, τ^ην αποκλειστική ευθύνη για τ^ην πρόκλ^ησ^η ζ^ημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσ^ης των εργασιών, ο

Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόλ[υ]ψ[ε]ς και αποκατάστασ[ε]ς κάθε είδους ζ[υ]μιάς καθώς και οι αποζ[υ]μιώσεις για κάθε είδους βλάβ[η] ή μ[η] συνήθ[η] φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά τ[η]ν εκτέλεσ[η] των εργασιών ή τ[η]ν διακίν[η]σ[η] βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλ[η]ς χωρ[η]τικότη[τ]ας, ερπυστριοφόρων μ[η]χαν[η]μάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μ[η] τήρ[η]σ[η] των συμβατικών όρων, των υποδείξεων τ[η]ς Υπ[ε]ρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότη[τ]α του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερ[η] πληρωμή στα συμβατικά τεύχ[η]: Οι πάσ[ε]ς φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τ[η] μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για τ[η]ν ασφαλή διακίν[η]σ[η] εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωσ[η] ή εξασφάλισ[η] δικαιωμάτων διέλευσ[η]ς από ιδιωτική έκτασ[η], κατασκευή των οδών ή βελτίωσ[η] υπαρχουσών, σήμανσ[η], συντήρ[η]σ[η]), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισ[η]ς των αναγκαίων χώρων απόθεσ[η]ς των πλεοναζόντων ή ακατάλλ[η]λων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλισ[η] σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασ[η]ς ή επέκτασ[η] ή βελτίωσ[η] υπαρχουσών) και [η] τελική διαμόρφωσ[η] των χώρων μετά τ[η]ν περαίωσ[η] των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για τ[η]ν εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δ[ι]μιοργία οπών αγκύρωσ[η]ς (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσ[η]ς των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξ[η]ς τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τ[η] σύνδεσ[η] νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερ[η] πληρωμή προς τούτο στα τεύχ[η] δ[ι]μοπράτ[η]σ[η]ς.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχ[η] δ[ι]μοπράτ[η]σ[η]ς να εκπον[η]θούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερ[η] αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσ[η]ς σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσ[η]ς των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσ[η]ς εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, τ[η]ν Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερ[η] πληρωμή προς τούτο στα τεύχ[η] δ[ι]μοπράτ[η]σ[η]ς.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψ[η]ς μέτρων για τ[η]ν εξασφάλισ[η] τ[η]ς συνεχούς και απρόσκοπτ[η]ς λειτουργίας των υπαρχόντων στ[η]ν περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσ[η]ς, άρδευσ[η]ς, αποχέτευσ[η]ς και αποστράγγισ[η]ς, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επ[ι]τρεάζονται από τ[η]ν εκτέλεσ[η] των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείρισ[η],
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα [η] λειτουργικότη[τ]α των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει τ[η]ν είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσ[ε]ς φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμ[η]θούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκ[η]σ[η]ς και επίβλεψ[η]ς του Έργου, σήμανσ[η]ς εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίν[η]σ[η]ς, προμήθειες εγγυ[η]τικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσ[ε]ς φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από τ[η]ν εκτέλεσ[η] των εργασιών.

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δ[ι]λαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τ[η] διάρκεια τ[η]ς σύμβασ[η]ς, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισ[η]ς και διαρρύθμισ[η]ς εργοταξιακών χώρων, για τ[η]ν ανέγερσ[η] κύριων και βο[η]θη[η]τικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστ[η]ρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα τ[η]ς σύμβασ[η]ς.
 - (2) Ανέγερσ[η]ς κύριων και βο[η]θη[η]τικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα τ[η]ς σύμβασ[η]ς.
 - (3) Περίφραξ[η]ς ή/και διατάξεων επιτήρ[η]σ[η]ς εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσ[η]ς εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα τ[η]ς σύμβασ[η]ς.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλιση του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεση μέσω ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβας, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανυμμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανμάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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 δημοπρατίας, 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:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστρίων. 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.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί της τιμής μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πλήρωσης καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στην περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και μίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητο η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη).

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδιν□, γαλβανισμέν□ και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτ□ς με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μ□χανισμός επαναφοράς στ□ν κλειστή θέση□ με χρονική καθυστέρ□□ στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος τ□ς θύρας.
- Μ□χανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μ□χανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρ□□
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτ□□□ εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξ□□, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφ□ς λειτουργίας Μ□χανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μ□χανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μ□χανισμοί αυτόματων θυρών, με □λεκτρομ□χανικό σύστ□μα, με □λεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δ□μοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, □ δε τοποθετ□□ περιλαμβάνεται στ□ν τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ □ αντιδιαβρωτική προστασία των σιδ□ρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδ□ρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστ□καν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από τ□ν Υπ□ρεσία, θα πλ□ρώνονται σύμφωνα με τ□ν παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδ□χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρ□ αποζ□μίσ□ για τα όσα ορίζονται στ□ν ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλ□ δαπάν□ που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδας όλων των κατ□γοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμεν□ επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πλ□ρώνεται ιδιαίτερος □ δαπάν□ των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές

για έγκρισ□ των χρωμάτων από τ□ν Επίβλεψ□ τα κιν□τά ικρίωματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και □ εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, □ επιμετρούμεν□ επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο τ□ς απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγύλου) ή τ□ς καταλαμβανόμεν□ς από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλ□ν ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδ□ρου πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρ□ επένδυσ□ με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυσ□ με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυσ□ με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κιν□τά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδ□ρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδ□ρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδ□ρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμεν□ επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στ□ν συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκλ□ρότ□τας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σ□μαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, τ□ν σκλ□ρότ□τα και τις λοιπές ιδιότη□τες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσ□ς των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σ□μαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επιστρωσ□ς με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισ□μαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για τ□ν πλήρ□ εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσ□ς Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότη□τος (extra), σκλ□ρό ή μαλακό κατά περίπτωση□, και είναι ευνό□το ότι είναι απλώς ενδεικτικές για

επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με τον Δ/νущα τον Μελέτη Υποεργασία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με τον ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνθισμένως φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πολίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνθισμένως φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνός Θάβων	Μπεζ
4	Δομβραϊνός Θάβων	Κίτρινο
5	Δομβραϊνός Θάβων	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο

12	Τρίπολ	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και ο στίλβωσμός αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσής του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο

υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισύμνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Διμοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμήριωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται αναγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαίρεσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξήλωσης των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται αναγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατρέφεται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ..

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ραγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στο διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται αναγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευση και φύλαξη των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά,

χρώματα κ.λπ.),

- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογμάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρας (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (φιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρωγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στο διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωσης της φιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται αναγόμενες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογμάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρας (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσες φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- ☐ τοποθέτ☐ υδρομονωτικών μεμβρανών και ☐ διαμόρφωσ☐ νεροχυτών και κατπακιών
- ☐ πλήρωσ☐ των αρμών με μαστίχ☐
- ☐ κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξ☐ρό βάρος και θα έχουν ελάχιστ☐ αντοχή σε θλίψ☐ οι μεν πλήρεις και οι διάτρ☐τοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρ☐τοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα τ☐ς παρούσας ενότ☐τας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στ☐ν τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρ☐τά στ☐ν περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στ☐ν μελέτ☐ το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερ☐ από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πλ☐ρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτ☐σ☐
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερ☐ από 10%.

β) Στ☐ν τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται αν☐γμέν☐ ☐ κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιάρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμεν☐ κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσ☐ς υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσ☐ς διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσ☐ς, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στ☐ν περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρ☐τά ότι περιλαμβάνονται στ☐ν τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτ☐ς διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- τύπου Σου☐δίας, καστανιάς και πεύκ☐ς μεσογείου, ελάτ☐ς και ερυθροελάτ☐ς 9-15%
- δρυός 7-13%
- κολλ☐τές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- πλάτους $\pm 0,7\%$
- μήκους $\pm 0,2$ mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων τ☐ς ενότ☐τας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στ☐ρίγματα, βύσματα χ☐μικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία τ☐ς ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότ☐τας, απόσβεσ☐ς κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισ☐ς αρμών (ακρυλικές, σιλικόν☐ς, πολυουραιθάν☐ς κ.λπ.),
- Τα στ☐ρίγματα τ☐ς κάσσας (τρία ανά ορθοστάτ☐ και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμέν☐ λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με τ☐ν

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης τζας κάσσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για τζαν προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τζα πής των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή μικροκυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισσης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για τζαν μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πλάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά τζα ασφάλισσης και κίνησης των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων τζα βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες τζα παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισσης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδερών στοιχείων των άρθρων, στην περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδερών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισες κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδερέων στοιχείων των άρθρων, στην περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση την μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
 - φορτίο θραύσεως 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίσωσης θα είναι:
 - για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται αναγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
 - Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στοιχεία του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της χρομόνωσης και θερμομόνωσης.
 - Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.
- Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται αναγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο

απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών τής υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση τής επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας τής εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδών, ξύλινων οδών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.

β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη τής επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή τής αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεσης των κονιαμάτων (μεταβολές τής κοκκομετρικής διαβάθμισης τής άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή τής περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα τής παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται αναγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωλήνων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση ξύλου κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγας με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) ο τοποθέτησος φύλλων χαλκού, γαλβανισμένων λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου ο πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξεις της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένης στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωσε υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένης στις τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01.ΑΜ Μεταφορές προϊόντων εκσκαφών-καθαιρέσεων προς χώρο διαχείρισης ΑΕΚΚ ή για παράδοση στον Δήμο Χανίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1123Α

Μεταφορές προϊόντων εκσκαφών-καθαιρέσεων προς χώρο διαχείρισης ΑΕΚΚ επί οδών καλής βατότητας αστικών και μη.

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά Μ3-ΧΛΜ (m3.km)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,20

(Ολογράφως) : είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 1.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.01.02 Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού 0,26 - 0,40 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

με δενδρύλια περιμέτρου κορμού 0,26 - 0,40 m

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00

(Ολογράφως) : πέντε

Α.Τ. : 1.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 2,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλιτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε km

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m³.km) 6 x 0,21 = 1,26

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m³.km) 6 x 0,19 = 1,14

Συνολικό κόστος άρθρου 4,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,90

(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1.04**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02.AM Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων χωρίς μεταφορά****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 2112**

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 1.05****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20.AM2 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου πάχους 6-8mm και εξομαλυντικές στρώσεις άμμου λατομείου.****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 2162**

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου πάχους 6-8mm (ρυζάκι) και εξομαλυντικές στρώσεις άμμου λατομείου, πλην περιβλήματος αγωγών. Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού ή της άμμου από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση. Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 15,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων, σκύρα κ.τ.λ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε km

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m³.km) 5 x 0,21 = 1,05

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m³.km) 17 x 0,19 = 3,23

Συνολικό κόστος άρθρου 19,68

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,68**(Ολογράφως) : δεκαεννέα και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 1.06****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 2124**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 4,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ANEKEM με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (≥ 5 km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (≥ 5 km) με σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:

(0,21+0,03=0,24 €/m³.km) $6 \times 0,24 = 1,44$

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19+0,03=0,22 €/m³.km) $6 \times 0,22 = 1,32$

Συνολικό κόστος άρθρου 6,76

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,76**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα έξι λεπτά****A.T. : 1.07****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.06.01 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m για τις γενικές εκσκαφές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2132

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Για τις γενικές εκσκαφές.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,40****(Ολογράφως) : σαράντα λεπτά****A.T. : 1.08****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.06.02 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m για τις εκτελούμενες με μηχανικά μέσα εκσκαφές θεμελίων και τάφρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2133

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Για τις εκτελούμενες με μηχανικά μέσα εκσκαφές θεμελίων και τάφρων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50****(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά****A.T. : 1.09****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 έκριψη, 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) : 4,00****(Ολογράφως) : τέσσερα**

A.T. : 1.10**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.11****Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών επίχωσης**

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2163

Πρόσθετη αποζημίωση για τις πλάγιες μεταφορές υλικών επίχωσης στην ζώνη θεμελίωσης του κτιρίου με μονότροχο ή μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) ανά 20,00 m πέραν των αρχικών 10,00 m. Η τιμή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε περιπτώσεις επιχώσεων με προϊόντα εκσκαφών του ιδίου του κτιρίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50**(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά****A.T. : 1.11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελέυσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ : 14,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων, σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m3.km) 17 x 0,19 = 3,23

Συνολικό κόστος άρθρου 18,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,28**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και είκοσι οκτώ λεπτά****A.T. : 1.12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30****Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: 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) : 0,80**(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά****A.T. : 1.13****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.41****Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλην αυτοκινήτων**

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2178

Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση διτρόχου ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπροσθίας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και εκατοντάμετρο (m³ x 100 m) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 1.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.01 Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2202

Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή, σε οποιοδήποτε βάθος από την χαμηλότερη στάθμη προσπελάσεως τροχοφόρων. Συμπεριλαμβάνεται η αναπέταση των προϊόντων, τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δεκαπέντε

A.T. : 1.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.02 Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 1.16

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

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: 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 "Καθαίρεσεις 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 καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ : 25,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ANEKEM προϊόντων εκσκαφών, καθαίρεσεων, αποξυλ. αφαλτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 ($\geq 5\text{km}$) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 ($\geq 5\text{km}$) χωρίς σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m³.km) $6 \times 0,21 = 1,26$

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m³.km) $6 \times 0,19 = 1,14$

Συνολικό κόστος άρθρου 27,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,40**(Ολογράφως) : είκοσι επτά και σαράντα λεπτά****A.T. : 1.17****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.02 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%**

Κωδικός αναθεώρ[]σ[]: ΟΙΚ 2237

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%.

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00****(Ολογράφως) : δέκα****A.T. : 1.18****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.02 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυροδέμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m**

Κωδικός αναθεώρ[]σ[]: ΟΙΚ 2272A

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.22.10.02.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε****A.T. : 1.19****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.AM Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων εμποδίων πεζοδρομίου- Για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρ[]σ[]: ΝΟΔΟ 2653

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων εμποδίων πεζοδρομίου- Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά τεμ αποξηλωθέντων στοιχείων εμποδίων πεζοδρομίου, κλπ μεταλλικών στοιχείων (π.χ. πίνακας ανακοινώσεων κλπ) καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας. Η αποξήλωση θα γίνει με προσοχή για να μην προκληθούν φθορές στο πεζοδρόμιο και με τρόπο ώστε να μην παραμένουν επικίνδυνες προεξοχές. Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, με την φόρτωση και παράδοση στην αποθήκη του Δήμου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

A.T. : 1.20**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 41.01 Λιθοπληρώσεις τάφρων και στραγγιστηρίων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4104**

Λιθοπληρώσεις τάφρων, στραγγιστηρίων κλπ, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, με αργούς λίθους λατομείου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-02-00 "Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των αργών λίθων επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές και η εργασία τοποθέτησης και τακτοποίησης εντός του ορύγματος, με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε****A.T. : 1.21****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α08 Καθαίρεση λαμαρινοκατασκευών με σκελετό από ξύλο****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Κατεδάφιση κατασκευών με φέροντα οργανισμό από ξύλο, υλικά πλήρωσης από μορφοποιημένη λαμαρίνα και δάπεδο από σκυρόδεμα ή άλλα υλικά, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη, των προϊόντων κατεδάφισης, στα οποία περιλαμβάνεται και κάθε είδους εγκαταλελειμμένος εξοπλισμός, είτε βρίσκεται εντός των κατασκευών είτε ως προσάρτημα αυτών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποσύνθεση και ο τεμαχισμός του ξύλινου φέροντα οργανισμού, των υλικών πλήρωσης, και των δαπέδων καθώς και κάθε είδους εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού είτε βρίσκεται εντός των κτισμάτων είτε ως προσάρτημα αυτών κ.λ.π.,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η μεταφορά των προϊόντων κατεδάφισης και η απόρριψή τους σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,
- ο καθαρισμός του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού ή διαμορφωμένου εδάφους,
- η προσκόμιση-αποκόμιση και χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού
- η λήψη μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Επιμέτρηση βάσει του όγκου του κτίσματος πριν την κατεδάφιση, ο οποίος ορίζεται από το περίγραμμά του, χωρίς τον υπολογισμό προβόλων και αιθρίων, και με ύψος την απόσταση της άνω επιφάνειας της οροφής από το φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-01-01-00.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,70**(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 1.22****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α10 Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6448**

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα και πασσάλους από οποιοδήποτε υλικό, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχείου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ, ανεξαρτήτως ύψους, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη για την αποσύνθεση και τον τεμαχισμό του τοιχείου (από οποιοδήποτε υλικό) και της περίφραξης,

- η δαπάνη για την επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,
- η δαπάνη για τον καθαρισμό του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους,
- η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,70
(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 1.23

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α12 Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρ[ε]ς: ΟΙΚ 2227

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπάρχοντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

ΕΥΡΩ : 23,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ANEKEM προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλιτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m3.km) 6 x 0,21 = 1,26

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m3.km) 6 x 0,19 = 1,14

Συνολικό κόστος άρθρου 25,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,50
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 1.24**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α18.3****Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4****Κωδικός αναθεώρησης:****ΝΟΔΟ 1510**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ : 5,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων, σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m³.km) 5 x 0,21 = 1,05

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m³.km) 17 x 0,19 = 3,23

Συνολικό κόστος άρθρου 9,48

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,48

(Ολογράφως) : εννέα και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 1.25**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α22****Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων****Κωδικός αναθεώρησης:****ΝΟΔΟ 1530**

Κατασκευή επιχωμάτων οπλισμένων με γεωύφασμα ή γαιόπλεγμα ή χαλύβδινο συρματοπλεγμα, οποιασδήποτε ποιότητας και αντοχής, με διάστρωση των φύλλων οπλισμού σύμφωνα με την Γεωτεχνική Μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-04-00 "Οπλισμένες επιχώσεις".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η φόρτωση και μεταφορά επί τόπου των προϊόντων εκσκαφών ή δανειοθαλάμων για την κατασκευή του οπλισμένου επιχώματος
- Η επιμελής τοποθέτηση και ελαφρά τάνυση των φύλλων οπλισμού καθώς και η επικάλυψη αυτών με στρώση επίχωσης του καθοριζόμενου από την μελέτη πάχους
- Η συμπύκνωση της στρώσης της επίχωσης με δονητικό οδοστρωτήρα βάρους έως 13 kN ή με δονητική πλάκα βάρους έως 10 kN
- Οι πάσης φύσεως καθυστερήσεις και δυσχέρειες λόγω απαγόρευσης της διακίνησης του εξοπλισμού κάθετα προς τον άξονα του επιχώματος και πάνω από τα διαστρωθέντα φύλλα οπλισμού πριν από την επικάλυψή τους με στρώση επίχωσης

Η προμήθεια και τοποθέτηση των φύλλων οπλισμού και η προμήθεια και μεταφορά των τυχόν απαιτούμενων δανείων επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Για ένα κυβικό μέτρο (m³) πλήρους κατασκευής οπλισμένου επιχώματος με γεωύφασμα ή γαιόπλεγμα (χωματοργικό μέρος εργασιών).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,25

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 1.26

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α24.2

Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς:

ΝΟΔΟ 1610

Επένδυση πρανών επιχώματος-ορύγματος για την εξασφάλιση αντιδιαβρωτικής προστασίας με φυτική γή διαστρωνόμενη επί γαιοκυψελών μορφής επιμήκων φύλλων, με βρόχους ελάχιστης πλευράς 20 cm και ύψους 7,5 cm, διαμορφωμένους από λωρίδες πολυαιθυλενίου ή πολυπροπυλενίου ελαχίστου πάχους 1,0 mm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των φύλλων γαιοκυψελών, των μεταλλικών στηριγμάτων των φύλλων για την σύνδεσή τους τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την καθ' ύψος έννοια, καθώς και της φυτικής γης για την πλήρωση των γαιοκυψελών, με τις μεταφορές τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, τις φορτοεκφορτώσεις και την σταλία του εξοπλισμού.
- Η εκσκαφή τάφρου ανάντη του φρυδιού του πρανού ή της μπαγκίνας καθώς και οι απαιτούμενες εκσκαφές στοιχείων αγκύρωσης στο ανάντη άκρο των φύλλων των γαιοκυψελών.
- Η προσέγγιση, εξάπλωση και στερέωση των γαιοκυψελών επί του πρανού, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με τμηματική καθ' ύψος κατασκευή (κατά φάσεις), ανάλογα με την πρόοδο της κατασκευής των χωματοργικών ή σε μια φάση, εφόσον το ύψος του πρανού το επιτρέπει.
- Η σύνδεση των των φύλλων των γαιοκυψελών μεταξύ τους, τόσο κατά την οριζόντια έννοια όσο και κατά την καθ' ύψος επέκτασή τους και η αγκύρωση της άνω λωρίδας του φύλλου της γαιοκυψέλης ανάντη του φρυδιού του πρανού με σιδηροπασσάλους μορφής J.
- Οι αλληλοεπικαλύψεις ή φθορές για την προσαρμογή των γαιοκυψελών στη μορφή της καλυπτόμενης επιφάνειας.
- Η έμπηξη των μεταλλικών αγκυρώσεων των γαιοκυψελών στην επιφάνεια του πρανού, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.
- Η προσκόμιση, τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της εντός του χρόνου εγγύησης του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επένδυσης πρανού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00

(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 1.27

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β11.Β.1

Κατασκευές σταθεροποίησης πρανών από οπλισμένη γη και μετωπικά χαλύβδινα πλέγματα και γεωσυνθετικά ύψους H<=4m

Κωδικοί αναθεώρ[σ]ς:

70% ΝΟΔΟ 2311

30% ΝΟΔΟ 2312

Κατασκευές σταθεροποίησης πρανών από οπλισμένη γη με χαλύβδινα πλέγματα επεκτεινόμενα στην επιφάνεια του πρανού και μετωπικά γεωσυνθετικά υλικά για την προστασία της επιφάνειας από την διάβρωση και την επιβοήθηση της επαναβλάστησης, που περιλαμβάνουν:

- χαλύβδινα πλέγματα οπλισμού γαιών, στο μήκος που καθορίζεται από την γεωτεχνική μελέτη, διπλής πλέξης, βρόχου 8x10 cm, από σύρμα εφελκυστικής αντοχής 350-550 N/mm² κατά ΕΛΟΤ EN 10223-3:2013, με επικάλυψη Galfan (95% Zn - 5% Al) και πρόσθετη προστασία με επένδυση PVC κατά EN 10245-2, με επέκταση στην μετωπική επιφάνεια του πρανού και αναδίπλωση προς το εσωτερικό του για την σύνδεση με την επικείμενη στρώση του συστήματος
- προδιαμορφωμένες γαλβανισμένες μεταλλικές αντιηρίδες για την διαμόρφωση της επιθυμητής κλίσης του πρανού
- ενισχυτικές χαλύβδινες γαλβανισμένες ράβδους μετωπικής επιφανείας πλέγματος

- τρισδιάστατο γεώπλεγμα ή γεωύφασμα στερεωμένο στην μετωπική επιφάνεια του πλέγματος στο εργοστάσιο, για την προστασία έναντι διάβρωσης και την διευκόλυνση της επαναβλάστησης με εφαρμογή υδροσποράς.

- χαλύβδινους δακτυλίους συρραφής των φύλλων του πλέγματος και στερέωσης των αντηρίδων, γαλβανισμένους, από σύρμα Φ 3 mm

- πρίσμα φυτικής γης τοποθετούμενο πίσω από το μετωπικό γεωσυνθετικό, με πλάτος στέψης 0,30 m

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές, των προκατασκευασμένων πλεγμάτων καθώς και όλων των λοιπών υλικών και εξαρτημάτων του συστήματος κατά τα ανωτέρω, καθώς και των απαιτούμενων εξαρτημάτων σύνδεσης και στερέωσης των επι μέρους στοιχείων του συστήματος.
- Η κατασκευή της βάσης έδρασης των προκατασκευασμένων στοιχείων (υλικά κι εργασία).
- Η ανύψωση, η τοποθέτηση στην προβλεπόμενη θέση, η στερέωση και η αγκύρωση των προκατασκευασμένων πλεγμάτων - λαμών κλπ., σύμφωνα με την μελέτη και το σύστημα οπλισμένης γης που εφαρμόζεται (προσωπικό, εξοπλισμός μέσα)

Το χωματουργικό μέρος των εργασιών πληρώνεται ιδιαίτερα με το άρθρο Α-22 "Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος" του παρόντος Τιμολογίου.

Οι κατασκευές αυτές κατηγοριοποιούνται για την επιμέτρηση και πληρωμή με βάση το ύψος τους και μόνον. Δεν λαμβάνονται υπόψη τα λοιπά χαρακτηριστικά τους (κλίση πρανών, μήκος πλέγματος οπλισμού, κλίση τελικής επιφανείας κλπ).

Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Υπηρεσία προς έγκριση, πλήρη φάκελο τεχνικών στοιχείων και τεκμηρίωσης του συστήματος οπλισμένης γης με μετωπικά πλέγματα και γεωσυνθετικά που προτίθεται να εφαρμόσει.

Σταθεροποίηση πρανών με οπλισμένη γη και μετωπικά μεταλλικά πλέγματα και γεωσυνθετικά, ύψους $H \leq 4m$.

Σταθεροποίηση πρανών με οπλισμένη γη και μετωπικά μεταλλικά πλέγματα και γεωσυνθετικά, ύψους $H \leq 4m$.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευής ως άνω, σε κατακόρυφη προβολή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 130,00

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα

A.T. : 1.28

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β12.3.ΑΜ Γεώπλεγμα αντοχής Tult 80 kN/m διαξονικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1530

Προμήθεια και τοποθέτηση γεωπλέγματος πολυεστερικής σύστασης με προστασία PE, PVC ή άλλου πολυμερούς, ή πολυμερικής σύστασης από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, ή πολυπροπυλένιο, χαρακτηριστικής ονομαστικής οριακής αντοχής (Tult) κατά τις δύο διευθύνσεις του υλικού, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, για την ενίσχυση και βελτίωση της μηχανικής αντοχής του εδάφους (οπλισμένο επίχωμα), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- . διάρκεια ζωής 120 ετών σε περιβάλλον $4 < pH < 9.5$ υπό θερμοκρασία $20 \pm 30^\circ C$
- . μέγιστη επιμήκυνση υπό φορτίο έως 13% (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319).
- . ονομαστική εφελκυστική αντοχή κατά τις δύο διευθύνσεις κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, όχι μικρότερη από την καθοριζόμενη στην μελέτη

- . ανθεκτικά στα χημικά που απαντώνται στο φυσικό έδαφος και μη βιοδιασπώμενα
- . ανθεκτικό στην υδρόλυση και τα υδατικά διαλύματα οξέων, αλάτων και αλκαλίων
- . χωρίς συστατικά διαλυτά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
- . ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία (με προσθήκη αιθάλης)

Τα χαρακτηριστικά των γεωπλεγμάτων θα τεκμηριώνονται με πιστοποιητικά διαπιστευμένων εργαστηρίων ή Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις - European Technical Approvals,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του γεωπλέγματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση εφαρμογής,
- . οι φορτοεκφορτώσεις, η διάστρωση, αναδίπλωση και στερέωση του γεωπλέγματος στις προβλεπόμενες θέσεις,
- . τα μέτρα προστασίας του διαστρωμένου γεωπλέγματος από τις καιρικές και ατμοσφαιρικές

επιδράσεις και από την κυκλοφορία, μέχρι την οριστική κάλυψη του με εδαφικό υλικό, οι φθορές και αλληλοεπικαλύψεις,
Επιμέτρηση με βάση την καλυπτόμενη επιφάνεια, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, με ανηγμένες τις φθορές και τις επικαλύψεις των γειτονικών λωρίδων.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτομένης από Γεώπλεγμα επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 1.29

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ B12.3 Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων, αντοχής Tult 80 KN/m

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7914

Προμήθεια και τοποθέτηση γεωπλέγματος πολυεστερικής σύστασης με προστασία PE, PVC ή άλλου πολυμερούς, ή πολυμερικής σύστασης από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, ή πολυπροπυλένιο, χαρακτηριστικής ονομαστικής οριακής αντοχής (Tult) κατά την κύρια διεύθυνση του υλικού, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, για την ενίσχυση και βελτίωση της μηχανικής αντοχής του εδάφους (οπλισμένο επίχωμα), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- διάρκεια ζωής 120 ετών σε περιβάλλον $4 < \text{pH} < 9.5$ υπό θερμοκρασία 20-30C
- μέγιστη επιμήκυνση υπό φορτίο έως 13% (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319)
- ονομαστική εφελκυστική αντοχή κατά την κυρία διεύθυνση κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, όχι μικρότερη από την καθοριζόμενη στην μελέτη
- ανθεκτικά στα χημικά που απαντώνται στο φυσικό έδαφος και μη βιοδιασπόμενα
- ανθεκτικό στην υδρόλυση και τα υδατικά διαλύματα οξέων, αλάτων και αλκαλίων
- χωρίς συστατικά διαλυτά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
- ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία (με προσθήκη αιθάλης)

Οι χαρακτηριστικά των γεωπλεγμάτων θα τεκμηριώνονται με πιστοποιητικά διαπιστευμένων εργαστηρίων ή Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις - European Technical Approvals,

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωπλέγματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση στην θέση εφαρμογής,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η διάστρωση, αναδίπλωση και στερέωση του γεωπλέγματος στις προβλεπόμενες θέσεις,
- τα μέτρα προστασίας του διαστρωμένου γεωπλέγματος από τις καιρικές και ατμοσφαιρικές επιδράσεις και από την κυκλοφορία, μέχρι την οριστική κάλυψή του με εδαφικό υλικό, οι φθορές και αλληλοεπικαλύψεις.

Επιμέτρηση με βάση την καλυπτόμενη επιφάνεια, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, με ανηγμένες τις φθορές και τις επικαλύψεις των γειτονικών λωρίδων.

Γεώπλεγμα αντοχής Tult 80 KN/m

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτομένης από γεώπλεγμα επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,80

(Ολογράφως) : επτά και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1.30

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2269A

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) : 0,86
(Ολογράφως) : ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 1.31

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

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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 : 10,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων, σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε km

Σε αστικές περιοχές:

(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19 €/m3.km) 17 x 0,19 = 3,23

Συνολικό κόστος άρθρου 14,78

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,78
(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 1.32

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ03.ΑΜ Ανάμιξη προϊόντων εκσκαφής με αδρανή λατομείου σε κατάλληλη αναλογία για χρήση σε οπλισμένο επίχωμα ώστε να επιτευχθεί τελικό υλικό κατ' ελάχιστον κατηγορίας Ε3

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 1620

Εργασία ανάμιξης καθαρών προϊόντων εκσκαφής (χωρίς ακατάλληλα υλικά σκουπίδια, φυτικές γαίες κλπ) και αδρανών λατομείου για χρήση σε οπλισμένο επίχωμα. Η ανάμιξη γίνεται σε χώρο έξω από το επίχωμα και το παραγόμενο μίγμα φορτοεκφορτώνεται και μεταφέρεται στις θέσεις επίχωσης, σύμφωνα με την μελέτη. Η τελική αναλογία θα προκύψει κατόπιν των απαιτούμενων εργαστηριακών ελέγχων ώστε να προκύπτει υλικό κατ' ελάχιστο κατηγορίας Ε3. Δεν είναι αποδεκτή η μεταφορά στον χώρο του επιχώματος μη αναμεμιγμένων υλικών με ανάμιξη επί τόπου ή σε στρώσεις. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων των εργαλείων των πλάγιων μεταφορών και των εργαστηριακών ελέγχων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας.

Η προμήθεια των υλικών λατομείου καθώς και η κατασκευή του οπλισμένου επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,30
(Ολογράφως) : ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 2.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια,

σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσυζανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 2.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.10.01 Αναρτημένα δάπεδα εργασίας (φορεία), δαπάνη κινητοποίησης - αποκινητοποίησης.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2303

Κινητά δάπεδα εργασίας (πλατφόρμες), αναρτημένα μέσω συρματοσχοίνων, με μηχανισμό ανύψωσης ηλεκτροκίνητο, εφοδιασμένο με συστήματα ασφαλούς πέδησης, με δυνατότητα ελέγχου της κίνησης τόσο από την θέση ανάρτησης, όσο και από την πλατφόρμα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ασφαλείας αναγνωρισμένου διεθνώς φορέα.

Δαπάνη κινητοποίησης - αποκινητοποίησης. Συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου του έργου, η συναρμολόγηση και στερέωση του συστήματος ανάρτησης, η ηλεκτρική συνδεσμολογία, η αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού.

Τιμή κατ αποκοπή (κ.α.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

A.T. : 2.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.10.03 Αναρτημένα δάπεδα εργασίας (φορεία), ημερήσια δαπάνη φορείου ανυψωτικής ικανότητας 200 έως 500 kg

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2303

Κινητά δάπεδα εργασίας (πλατφόρμες), αναρτημένα μέσω συρματοσχοίνων, με μηχανισμό ανύψωσης ηλεκτροκίνητο, εφοδιασμένο με συστήματα ασφαλούς πέδησης, με δυνατότητα ελέγχου της κίνησης τόσο από την θέση ανάρτησης, όσο και από την πλατφόρμα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ασφαλείας αναγνωρισμένου διεθνώς φορέα.

Ημερήσια δαπάνη φορείου ανυψωτικής ικανότητας 200 έως 500 kg.

Τιμή ανά ημέρα παραμονής στο εργοτάξιο (Η.Δ.), σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εργασιών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 2.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.14 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : 2.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.20.ΑΜ1 Αντιστηρίξεις λίθινων τοίχων

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 2313

Κατασκευές αντιστήριξης λίθινων τοίχων με συνήθη ικριώματα σιδηρά σωληνωτά βαρέως τύπου ή αντίστοιχες σιδηρές διατομές, καδρόνια τυπικής διατομής 8x8 εκ. και εφόσον απαιτείται σανίδωμα από τάβλες πάχους 2 εκ. ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία, ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας εφόσον κριθεί απαραίτητη η τοποθέτησή τους, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Αν κριθεί απαραίτητο είναι δυνατή η τοποθέτηση επιπλέον, πλέγματος οπών 1'' σχήματος ρόμβου και πάχους 0.9mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα απαιτούμενα υλικά και μικρούλικα, συνδέσμοι κλπ καθώς και η εργασία πλήρους κατασκευής ασφαλούς αντιστήριξης και αποσύνδεσης- απομάκρυνσης των υλικών αντιστήριξης για επαναχρησιμοποίηση σε νέα θέση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αντιστηριζόμενης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 2.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.02 Γαρμπιλοδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m³

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 3208

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 2.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 3213

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90

λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.
Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερώς.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 2.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση

ειδική μελέτη συνθέσεως.
Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

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

A.T. : 2.09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.07 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 2.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.10.ΑΜ Προκατασκευασμένα κανάλια ινοπλισμένου σκυροδέματος C30/37

Κωδικός αναθεώρ[]: ΟΙΚ 3216

Προκατασκευασμένα κανάλια στεγανού ινοπλισμένου σκυροδέματος ποιότητας C30/37 έτοιμου βιομηχανικού προϊόντος, τυπικού μήκους ενός μέτρου, με δυνατότητα προσθήκης-εντοιχισμού σχαρών από ελατό χυτοσίδηρο, σε υπάρχουσα εγκόπη, για την αποστράγγιση υδάτων. Οι εξωτερικές διαστάσεις θα είναι πλάτος-ύψος-μήκος 310x300x1000mm. Τα κανάλια θα τοποθετούνται πάνω σε υπόβαση από σκυρόδεμα 0,10μ το οποίο θα έχει κατασκευασθεί με τις τελικές κλίσεις του δαπέδου (και αποζημιώνεται χωριστά). Μεταξύ των τοποθετημένων καναλιών θα γίνεται στεγάνωση με κατάλληλα τσιμεντοειδή στεγανωτικά κονιάματα δύο συστατικών για να μην υπάρχει πιθανότητα εκροής ύδατος. Τιμή ανά μμ πλήρως τοποθετημένου και στεγανωμένου καναλιού αποστράγγισης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 77,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά

A.T. : 2.11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.02 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρ[]: ΟΙΚ 3223Α.4

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 C12/16.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : δεκαπέντε

A.T. : 2.12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.05 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.7

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 C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 2.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.ΑΜ Διαφορά τιμής σκυροδέματος φρεατοπασσάλων για κατηγορία σκυροδέματος C30/37

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Διαφορά τιμής σκυροδέματος φρεατοπασσάλων για κατηγορία σκυροδέματος C30/37 από κατηγορία σκυροδέματος C20/25.

Τιμή ανά m³ σκυροδέματος φρεατοπασσάλων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : δεκαπέντε

A.T. : 2.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: 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) : 20,00

(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 2.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρ[...]:

ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, 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) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα

A.T. : 2.16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.04

Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας

Κωδικός αναθεώρ[...]:

ΟΙΚ 3821

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, 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) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 2.17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρ[...]:

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 επιμετρύται 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 (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					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 (καβίλιες, 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 χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,95

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 2.18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.11.01.ΑΜ Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg λευκού τσιμέντου- Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα χωρίς ορατές όψεις

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4212

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg λευκού τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιουδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή). Οι λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας χωρίς ατέλειες, φθορές κλπ, κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας.

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
 - επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας λευκού τσιμέντου, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2 ομοίως λευκού τσιμέντου, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
 - ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
 - κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
 - κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,
- Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45,
- Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 91,00

(Ολογράφως) : ενενήντα ένα

A.T. : 2.19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.11.02.ΑΜ Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg λευκού τσιμέντου- Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μίας ορατής όψης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4213

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg λευκού τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιουδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή). Οι λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας χωρίς ατέλειες, φθορές κλπ, κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας.

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
 - επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας λευκού τσιμέντου, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2 ομοίως λευκού τσιμέντου, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
 - ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
 - κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
 - κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,
- Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 96,00

(Ολογράφως) : ενενήντα έξι

A.T. : 2.20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.11.03.ΑΜ Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg λευκού τσιμέντου- Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4213

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg λευκού τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οποιωνδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός παρόλιθος Α ποιότητας χωρίς ατέλειες, φθορές κλπ, κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας.

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας λευκού τσιμέντου, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2 ομοίως λευκού τσιμέντου, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,00

(Ολογράφως) : εκατόν ένα

A.T. : 2.21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.26 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4226

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,00

(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 2.22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.65 Προσαύξηση τιμής αργολιθοδομών και γωνιολιθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4265

Προσαύξηση τιμής αργολιθοδομών και γωνιολιθοδομών ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας, για την δόμηση εξωτερικών τοίχων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 2.23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.AM1 Αντικατάσταση λαξευτών λίθων ενετικού τείχους και αποκατάσταση κονιάματος.

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 4313

Αντικατάσταση υφιστάμενων φθαρμένων, αποσθρωμένων, διαρρηγμένων κλπ λίθων ή επιφανειών προγενέστερων επεμβάσεων με ασύμβατα ή ακατάλληλα υλικά σε οποιαδήποτε θέση της όψης του ενετικού τείχους, προκειμένου να αποκατασταθεί η εμπλοκή της τοιχοποιίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των ακατάλληλων υλικών ο καθαρισμός και η διαβροχή της φωλέας, η τοποθέτηση κατάλληλου κονιάματος η ενσωμάτωση του λαξευτού λίθου το κτίσιμο και το τελικό αρμολόγημα της περιοχής.

Οι νέοι λαξευτοί λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας χωρίς ατέλειες, φθορές κλπ, κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας. Οι λίθοι θα έχουν όμοια μεγέθη επιφάνειας κατ' ελάχιστον 0,08μ²-0,10μ², όμοια σχήματα και επεξεργασία και εν γένει μορφή με τους παρακείμενους επικρατούντες και θα δομηθούν με το ίδιο σύστημα δόμησης. Ενδεικτική διάσταση λίθων 25x30-40x25εκ. (Υψος, Μήκος, Πλάτος). Στην κατ' εξαίρεση περίπτωση ανάγκης χρήσης μικρότερων των ως άνω λαξευτών λίθων, με την σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας, η επιμέτρησή τους θα λαμβάνεται αθροιστικά έως ότου προκύπτει ολόκληρο τεμάχιο.

Η αρμολόγηση-σφράγισμα αρμών σε οποιαδήποτε θέση του έργου θα γίνει με επανειλημμένες συμπίεσεις του κονιάματος για την σωστή πρόσφυση με τους λίθους με ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας διαφόρων μεγεθών σε πάχος στρώσεων που θα εξαρτηθεί από το είδος του χρησιμοποιούμενου κονιάματος, με οποιονδήποτε τρόπο υποδειχθεί από την υπηρεσία ή τον κατασκευαστή. Κάθε στρώση θα είναι αδρή ώστε να είναι εφικτή η πρόσφυση της επόμενης και θα έχει παρέλθει ικανό χρονικό διάστημα 5-7ημερών ώστε να έχει αποκτήσει τις αντοχές της πριν την κατασκευή της επόμενης. Το τελικό αρμολόγημα θα περιοριστεί κατά περίπτωση είτε στο εύρος του αρμού ή θα είναι φαρδύτερο και θα καλύπτει μέρος της επιφάνειας των λίθων. Αφού σκουπιστεί με μαλακή βούρτσα για να γίνει αδρό και πριν τραβήξει θα υποστεί επεξεργασία με διαβροχή ή βρεγμένο σφουγγάρι ή άλλη μέθοδο ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, ανάλογα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας κατόπιν δοκιμών.

Σε όλες τις φάσεις εργασίας και για τις επόμενες 14 ημέρες οι επιφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή νωπών λινωμάτων και κάλυψη από φύλλα νάιλον.

Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί για το κτίσιμο και την αρμολόγηση θα έτοιμο βιομηχανικό προϊόν με υδραυλική άσβεστο προτεινόμενο από τον κατασκευαστή του για αποκατάσταση λίθινων μνημείων ή θα παρασκευάζεται σύμφωνα με την σύνθεση που αναφέρεται στην τεχνική έκθεση του έργου. Το υλικό θα έχει ελάχιστη αντοχή σε θλίψη 5MPa και ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό από κάμψη 1MPa. Η απόχρωσή του θα είναι παρεμφερής με τον χρησιμοποιούμενο λίθο. Οι περιοχές στις οποίες θα γίνει η παρούσα εργασία έχουν επισημανθεί σε εγκεκριμένα σχέδια και οποιαδήποτε αλλαγή θα υποδεικνύεται από την υπηρεσία κατόπιν υποβολής σχεδίου πρότασης από τον ανάδοχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός τα ειδικά εργαλεία, τα ικριώματα, η εργασία πλήρους κατασκευής καθώς και η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου και αρμολογημένου λίθου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 72,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα δύο

A.T. : 2.24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.AM2 Σποραδική επαναδόμηση αργολιθοδομών μνημείου με ειδικό κονίαμα.

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 4313

Σποραδική επαναδόμηση αργολιθοδομών για έμφραξη ανοιγμάτων ή για αποκατάσταση -συμπλήρωση αποδιοργανωμένων περιοχών υπάρχουσας αργολιθοδομής μνημείου. Η τελική επιφάνεια πρόσοψης των μεμονωμένων περιοχών επαναδόμησης ανεξαρτήτως βάθους που αποζημιώνονται με το παρόν άρθρο δεν θα υπερβαίνει τα 3 μ². Οι λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας και δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους.

Περιλαμβάνεται η προετοιμασία, ο καθαρισμός της επιφάνειας η τυχόν επεξεργασία της όψης των λίθων, το κτίσιμο και η αρμολόγηση της αργολιθοδομής ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή εμπλοκή τους και η επιφάνειά τους να προσομοιάζει με την περιβάλλουσα και σύμφωνα με την έγκριση της υπηρεσίας.

Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί για την επαναδόμηση μπορεί να είναι είτε έτοιμο βιομηχανικό προϊόν με υδραυλική άσβεστο προτεινόμενο από τον κατασκευαστή του για αποκατάσταση λίθινων

μνημείων ή θα παρασκευάζεται σύμφωνα με την σύνθεση που αναφέρεται στην τεχνική έκθεση του έργου. Το υλικό θα έχει ελάχιστη αντοχή σε θλίψη 5MPa και ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό από κάμψη 1MPa. Για την επίτευξη παρόμοιας απόχρωσης με αυτής των λίθων μπορεί να γίνει προσθήκη χαλαζιακής άμμου ή άλλης ανόργανης χρωστικής. Εφαρμόζεται σε πάσης φύσεως τοίχους οίωνδηποτε διαστάσεων δυο η μίας ορατών όψεων εις οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από της επιφανείας εργασίας και σε περιοχές που θα καθοριστούν από την υπηρεσία μετά την υποβολή σχεδίου πρότασης του αναδόχου. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός τα ειδικά εργαλεία, τα ικριώματα καθώς και ο καθαρισμός της επιφάνειας και η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σποραδικής επαναδόμησης αργολιθοδομών μνημείου

Ευρώ (Αριθμητικά) : 352,00
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα δύο

A.T. : 2.25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.AM3 Προμήθεια και τοποθέτηση λαξευτών λίθων για το cordone του ενετικού τείχους .

Κωδικός αναθεώρσας: ΟΙΚ 4313

Προμήθεια και τοποθέτηση λαξευτών λίθων που απουσιάζουν από το cordone του ενετικού τείχους και η θέση τους έχει αποτυπωθεί στο εγκεκριμένο σχέδιο παθολογίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των ακατάλληλων υλικών η έκπλυση και ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας τοποθέτησης του λίθου, το κτίσιμο με κονίαμα καθώς και η εργασία αρμολογήματος εφόσον απαιτείται. Οι λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας και δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους.

Θα έχουν το ίδιο μέγεθος, σχήμα και γλυφή με το υφιστάμενο cordone. Το μήκος του λαξευτού λίθου θα εναλλάσσεται με ελάχιστο τα 50εκ και έως 100εκ και θα τύχει της εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός τα ειδικά εργαλεία, ικριώματα και η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων και υλικών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) τοποθετημένου και αρμολογημένου καμπύλου λαξευμένου λίθου .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 864,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια εξήντα τέσσερα

A.T. : 2.26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.AM4 Προμήθεια και τοποθέτηση λαξευτών λίθων για το cordone του επιπρομαχώνα .

Κωδικός αναθεώρσας: ΟΙΚ 4313

Προμήθεια και τοποθέτηση λαξευτών λίθων που απουσιάζουν από το cordone του επιπρομαχώνα και η θέση τους θα είναι σε συνέχεια με την υφιστάμενη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των ακατάλληλων υλικών η έκπλυση και ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας τοποθέτησης του λίθου, το κτίσιμο με κονίαμα καθώς και η εργασία αρμολογήματος εφόσον απαιτείται.

Οι νέοι λαξευτοί λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικής πολύ συμπαγούς σύστασης Α ποιότητας και δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους.

Θα έχουν το ίδιο μέγεθος, σχήμα και καμπύλη γλυφή με το υφιστάμενο cordone. Το μήκος του λαξευτού λίθου και η επεξεργασία του θα τύχει της εγκρίσεως της υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός τα ειδικά εργαλεία, ικριώματα και η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων και υλικών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) τοποθετημένου και αρμολογημένου καμπύλου λαξευμένου λίθου .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 484,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια ογδόντα τέσσερα

A.T. : 2.27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.AM5 Ανακατασκευή πύλης επιπρομαχώνα Sabbionara με λαξευτούς λίθους.

Κωδικός αναθεώρσας: ΟΙΚ 4313

Ανακατασκευή-αποκατάσταση πύλης επιπρομαχώνα Sabbionara με βάση τα στοιχεία που προσφέρουν παλιές φωτογραφίες.

Η ανακατασκευή της πύλης θα γίνει με λαξευτούς λίθους. Οι λίθοι θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου, ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας, που δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που να επηρεάζουν την αντοχή τους. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα περιέχει λευκό τσιμέντο

τοιχοποιίας, ή θα γίνει χρήση έτοιμων κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE ομοίως λευκού τσιμέντου. Οι λίθοι θα κτίζονται με αρμούς το πολύ 8mm. Το ακριβές σχέδιο της πύλης (τόξου και παραστάδων) θα αποφασιστεί σε συνεργασία με την υπηρεσία.

Πλήρως περαιωμένη εργασία με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, μηχανήματα, εργαλεία και τα απαιτούμενα εξειδικευμένα ικριώματα.

Τιμή ανά τεμ πλήρως κατασκευασμένης πύλης από λαξευτή λιθοδομή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00
(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες

A.T. : 2.28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 43.01.ΑΜ10 Αντικατάσταση λαξευτών λίθων ενετικού τείχους και αποκατάσταση κονιάματος-λίθινα κλειδιά.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 4313

Αντικατάσταση υφιστάμενων φθαρμένων, διαρρηγμένων κλπ λίθων σε οποιαδήποτε θέση της όψης του ενετικού τοίχους, προκειμένου να αποκατασταθεί η εμπλοκή της τοιχοποιίας με την συρραφή υφιστάμενων ρωγμών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η απομάκρυνση των ακατάλληλων υλικών ο καθαρισμός και η διαβροχή της φωλέας, η τοποθέτηση κατάλληλου κονιάματος η ενσωμάτωση του λαξευτού λίθου το κτίσιμο και το τελικό αρμολόγημα της περιοχής.

Οι νέοι λαξευτοί λίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τοπικής προέλευσης Κισάμου ψαμμιτικός παρόλιθος Α ποιότητας χωρίς ατέλειες, φθορές κλπ, κατόπιν έγκρισης της υπηρεσίας. Οι λίθοι τοποθετούνται κεντρικά σε υφιστάμενες ρωγμές ως κλειδιά συρραφής και η επιφάνειά τους θα είναι κατ' ελάχιστον διπλάσια, περίπου (0,16μ²-0,20μ²), των λίθων δόμησης του ενετικού τείχους. Θα έχουν όμοια σχήματα και επεξεργασία και εν γένει μορφή με τους παρακείμενους επικρατούντες και θα δομηθούν με το ίδιο σύστημα δόμησης.

Η αρμολόγηση-σφράγισμα αρμών σε οποιαδήποτε θέση του έργου θα γίνει με επανειλημμένες συμπίεσεις του κονιάματος για την σωστή πρόσφυση με τους λίθους με ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας διαφόρων μεγεθών σε πάχος στρώσεων που θα εξαρτηθεί από το είδος του χρησιμοποιούμενου κονιάματος, με οποιονδήποτε τρόπο υποδειχθεί από την υπηρεσία ή τον κατασκευαστή. Κάθε στρώση θα είναι αδρή ώστε να είναι εφικτή η πρόσφυση της επόμενης και θα έχει παρέλθει ικανό χρονικό διάστημα 5-7 ημερών ώστε να έχει αποκτήσει τις αντοχές της πριν την κατασκευή της επόμενης. Το τελικό αρμολόγημα θα περιοριστεί κατά περίπτωση είτε στο εύρος του αρμού ή θα είναι φαρδύτερο και θα καλύπτει μέρος της επιφάνειας των λίθων. Αφού σκουπιστεί με μαλακή βούρτσα για να γίνει αδρό και πριν τραβήξει θα υποστεί επεξεργασία με διαβροχή ή βρεγμένο σφουγγάρι ή άλλη μέθοδο ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, ανάλογα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας κατόπιν δοκιμών.

Σε όλες τις φάσεις εργασίας και για τις επόμενες 14 ημέρες οι επιφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή νωπών λινατσών και κάλυψη από φύλλα νάιλον. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί για την αρμολόγηση θα έτοιμο βιομηχανικό προϊόν με υδραυλική άσβεστο προτεινόμενο από τον κατασκευαστή του για αποκατάσταση λίθινων μνημείων ή θα παρασκευάζεται σύμφωνα με την σύνθεση που αναφέρεται στην τεχνική έκθεση του έργου. Το υλικό θα έχει ελάχιστη αντοχή σε θλίψη 5MPa και ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό από κάμψη 1MPa. Η απόχρωσή του θα είναι παρεμφερής με τον χρησιμοποιούμενο λίθο. Οι περιοχές στις οποίες θα γίνει η παρούσα εργασία έχουν επισημανθεί σε εγκεκριμένα σχέδια και οποιαδήποτε αλλαγή θα υποδεικνύεται από την υπηρεσία κατόπιν υποβολής σχεδίου πρότασης από τον ανάδοχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός τα ειδικά εργαλεία, τα ικριώματα, η εργασία πλήρους κατασκευής καθώς και η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου και αρμολογημένου λίθου συρραφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 102,00
(Ολογράφως) : εκατόν δύο

A.T. : 2.29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.05.01 Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, ημιξέστων, ψευδοϊσοδόμων

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 4511

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων. Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισουψείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

Διαμόρφωση όψεων ημιξέστων, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 2.30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.05.02 Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, ξεστών, ψευδοϊσοδόμων

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 4515

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων. Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισουψείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

A.T. : 2.31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.01.ΑΜ Αρμολόγημα όψεων και ρωγμών, παντός τύπου υφιστάμενων λιθοδομών μνημείου, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με κονίαμα ειδικής σύνθεσης.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7101

Περιλαμβάνεται ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής στις λιθοδομές του μνημείου ή της επιφάνειας εκατέρωθεν των ρωγμών με χρήση εργαλείων χειρός ή ηλεκτροεργαλείων (μή κρουστικών), η απομάκρυνση σαθρών εύθρυπτων τμημάτων λιθοδομής, οπτοπλινθοδομής, υπολειμμάτων αλατώσεων, συνδετικών κονιαμάτων, φυτών και των ριζών τους με προσοχή ώστε να μην προκαλείται φθορά στα δομικά τους στοιχεία, η έκπλυση με νερό ελεγχόμενης πίεσης ώστε να επιτυγχάνεται εκβάθυνση των αρμών στις περιοχές απλής αρμολόγησης περίπου 6cm και των περιοχών των ρωγμών στο μέγιστο δυνατόν βάθος και η απομάκρυνση της περίσσειας νερού με πεπιεσμένο αέρα.

Η αρμολόγηση-σφράγισμα αρμών και ρωγμών σε οποιαδήποτε θέση του έργου θα γίνει με επανειλημμένες συμπίεσεις του κονιάματος για την σωστή πρόσφυση με τους λίθους με ειδικά μυστριά γυψοτεχνίας διαφόρων μεγεθών σε πάχος στρώσεων που θα εξαρτηθεί από το είδος του χρησιμοποιούμενου κονιάματος, με οποιονδήποτε τρόπο υποδειχθεί από την υπηρεσία ή τον κατασκευαστή. Κάθε στρώση θα είναι αδρή ώστε να είναι εφικτή η πρόσφυση της επόμενης και θα έχει παρέλθει ικανό χρονικό διάστημα 5-7ημερών ώστε να έχει αποκτήσει τις αντοχές της πριν την κατασκευή της επόμενης. Το τελικό αρμολόγημα θα περιοριστεί κατά περίπτωση είτε στο εύρος του αρμού ή θα είναι φαρδύτερο και θα καλύπτει μέρος της επιφάνειας των λίθων. Αφού σκουπιστεί με μαλακή βούρσα για να γίνει αδρό και πριν τραβήξει θα υποστεί επεξεργασία με διαβροχή ή βρεγμένο σφουγγάρι ή άλλη μέθοδο ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, ανάλογα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας κατόπιν δοκιμών.

Σε όλες τις φάσεις εργασίας και για τις επόμενες 14 ημέρες οι επιφάνειες των αρμολογημάτων θα διατηρούνται νωπές με διαβροχή νωπών λινάσων και κάλυψη από φύλλα νάιλον.

Κατά περίπτωση με την υπόδειξη της υπηρεσίας θα προηγείται η τοποθέτηση διαφανών σωληνίσκων 1 εκ εισπίεσης ενέματος σε κάναβο και κατά μήκος της ρωγμής σε κατάλληλο βάθος, εργασία που θα αποζημιώνεται ιδιαιτέρως.

Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί για την αρμολόγηση θα έτοιμο βιομηχανικό προϊόν με υδραυλική άσβεστο προτεινόμενο από τον κατασκευαστή του για αποκατάσταση λίθινων μνημείων ή θα παρασκευάζεται σύμφωνα με την σύνθεση που αναφέρεται στην τεχνική έκθεση του έργου. Το υλικό θα έχει ελάχιστη αντοχή σε θλίψη 5MPa και ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό από κάμψη 1MPa. Η απόχρωση του θα είναι παρεμφερής με τον χρησιμοποιούμενο λίθο. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαιτούμενος μηχανικός εξοπλισμός τα ειδικά εργαλεία, τα ικριώματα, ο καθαρισμός και η συντήρηση της επιφάνειας, η απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αρμολογημένης επιφάνειας μνημείου και αποκατεστημένης ρωγμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,00
(Ολογράφως) : τριάντα επτά

A.T. : 2.32**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.01.AM2 Ομογενοποίηση λιθοδομών με έτοιμο κονίαμα ενέματος βιομηχανικού τύπου υδραυλικής ασβέστου.****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7101**

Ανασυγκρότηση δομολίθων και λοιπών λιθοσωμάτων, αποκατάσταση ρηγματώσεων, ομογενοποίηση λιθοδομών μέσω της πλήρωσης εσωτερικών διάκενων επί στοιχείων λιθοδομών, με εφαρμογή έτοιμου προϊόντος, ειδικού κονιάματος για χρήση ενέματος, φυσικής υδραυλικής ασβέστου (NHL), (θλιπτικής αντοχής: >9 MPa στις 28 ημέρες, κατηγοριοποιημένο σύμφωνα με το EN 998-2), τύπος υψηλής ανθεκτικότητας σε θειικά άλατα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α) Ο καθαρισμός της ρηγμάτωσης/ αρμού κλπ. και αφαίρεση των σαθρών τμημάτων δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων. Ενδεικνύεται επίσης η εισπίεση αέρος στο εσωτερικό της ρηγμάτωσης για την απομάκρυνση χαλαρών στοιχείων.
- β) Η διάνοιξη ή χρήση υπαρχόντων οπών στους αρμούς ή ρωγμές.
- γ) Η τοποθέτηση σωληνίσκων (αλφαδολάστιχα εσωτ. διαμέτρου 10-12 mm, μέσω των οποίων εφαρμόζεται το ένεμα) εντός της ρωγμής και εκατέρωθεν αυτής, για την εισπίεση του ενέματος. Τμήμα των σωληνίσκων τοποθετείται στο βάθος της οπής ενώ το υπόλοιπο στέλεχος παραμένει ορατό επί της όψης της λιθοδομής κατά 50εκ. περίπου.
- δ) Προετοιμασία και εφαρμογή προϊόντος ενέματος, ενός συστατικού έτοιμου βιομηχανικού προϊόντος, με πίεση εφαρμογής 1/2 atm ή 1 atm / για πνευματικό (πνευμονικό) ή εμβολοφόρο μηχάνημα αντίστοιχα και εφόσον εξασφαλιστεί ότι δεν προκαλείται βλάβη στην τοιχοποιία. Της εργασίας αυτής προηγείται η αρμολόγηση του τοίχου, όπου απουσιάζει, ώστε να μην προκαλείται απώλεια υλικού ενέματος.
- Εκκινώντας από το χαμηλότερο σημείο και σταδιακά ανεβαίνοντας με διαδικασία πλήρωσης των εσωτερικών διάκενων - ρηγματώσεων μεταξύ των δομολίθων, για την αποκατάσταση, ανασυγκρότηση των λιθοδομών με έτοιμο κονίαμα 1-συστατικού, με περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυτά άλατα <0,1% ή μικρότερη, που δεν περιορίζει ή "φράσει" την διαπνοή του υποστρώματος.
- Η εισπίεση του ενέσιμου λεπτόκοκκου προϊόντος, γίνεται διαμέσου των ακροφυσίων για την πλήρωση των ρηγματώσεων ή την αποκατάσταση των εσωτερικών φωλεών στη φάση ομογενοποίησης της τοιχοποιίας / τμήματος πεσού / λαμπάδων ή όπου αλλού κρίνεται σκόπιμο σύμφωνα με τις ανάγκες και όποιες ιδιαιτερότητες του έργου. Η εφαρμογή του ενέματος διακόπτεται κάθε φορά που εμφανίζεται ένεμα σε υπερκείμενο σωληνίσκο. Απομακρύνεται το ακροφύσιο και φράσσεται ο σωληνίσκος εισαγωγής του ενέματος. Μετά από διακοπή 10-20 λεπτών η διαδικασία επαναλαμβάνεται στην επόμενη ανώτερη στάθμη ή (εάν υπάρχουν πολλά σημεία εισαγωγής στην ίδια στάθμη) στο επόμενο σημείο εισόδου κατά μήκος του τοίχου μέχρις ότου ολοκληρωθεί η πλήρωση και φραγούν όλοι οι σωληνίσκοι. Όταν το ένεμα προχωρεί κατακορύφως, είναι σημαντικό να αποφεύγεται η ανάπτυξη υδροστατικής πίεσης στο ένεμα που έχει ήδη εισαχθεί. Γι' αυτό το λόγο το μέγιστο ύψος στο οποίο εφαρμόζονται ενέματα δεν πρέπει να υπερβαίνει το ένα μέτρο ανά ημέρα. Οποιαδήποτε διασπορά υλικού ενέματος εμφανίζεται επί λιθοδομών ή επιχρισμάτων ή αρμολογημάτων πρέπει να καθαρίζεται άμεσα με τον πλέον πρόσφορο τρόπο ώστε να μην υπάρχει αλλοίωση των όψεων.
- ε) Απομάκρυνση των σωληνίσκων και αποκατάσταση της θέσης επέμβασης, αρμολογήματος κλπ. και απόρριψη των άχρηστων προϊόντων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία και υλικά, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή για την εφαρμογή, εισπίεση, συμπεριλαμβανομένης της εισκόμισης, λειτουργίας και αποκόμισης οποιουδήποτε εξοπλισμού απαιτείται καθώς και την ΕΤΕΠ 14-02-04-00:Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων. Η τιμή περιλαμβάνει επίσης και την δαπάνη καθαρισμού όλων των εμφανών επιφανειών, και την αποκατάσταση της θέσης επέμβασης ήτοι δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εφαρμογής. Τιμή ανά 1t νωπού υλικού προς ενεμάτωση (1lt)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00**(Ολογράφως) : έξι****A.T. : 2.33****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β26.3 Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων, διαμέτρου Φ1,00m****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΝΟΔΟ 2731**

Κατασκευή έγχυτου πάσσαλου (φρεατοπάσσαλου) από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σε έδαφος οποιασδήποτε σύστασης, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, με οποιοδήποτε σύστημα, υπό την προϋπόθεση να εξασφαλίζονται η προβλεπόμενη από την μελέτη ποιότητα σκυροδέματος C20/25, η διάμετρος και η έδραση του πάσσαλου καθώς και η επικάλυψη του σιδηροπλισμού.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 11-01-01-00 "Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι

πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι".

Στις τιμές μονάδας (ανά διατομή πασσάλου) περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, εγκατάσταση, λειτουργία και αποκόμιση μηχανημάτων διάτρησης πασσάλων και λοιπού απαιτούμενου βοηθητικού εξοπλισμού και μέσων

- οι τοπικές μετακινήσεις του διατρητικού και λοιπού εξοπλισμού, από θέση σε θέση κατασκευής έγχυτων πασσάλων

- η διαμόρφωση δαπέδων εργασίας καταλλήλων για την προσέγγιση και λειτουργία του διατρητικού εξοπλισμού

- η λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση επιφανειακών ή/και υπογείων υδάτων

- η συλλογή, αποκομιδή και απόθεση των προϊόντων διάτρησης ορυγμάτων,

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και έγχυση εντός της οπής σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, με χρήση τσιμέντου τύπου IV ανθεκτικού στα θειικά (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 244/80), όταν τα χημικά χαρακτηριστικά του εδάφους το επιβάλλουν

- η χρήση ανασυρομένων σωλήνων καθοδήγησης του σκυροδέματος εντός της οπής (tremmie pipes)

- η τυχόν απαιτούμενη συμπλήρωση της οπής του πασσάλου με κοκκώδες υλικό

Στις τιμές περιλαμβάνονται ανηγμένα:

- οι δαπάνες δοκιμαστικής φόρτισης σε λειτουργικούς πασσάλους (ένας πάσσαλος ανά 20 πασσάλους και το λιγότερο ένας πάσσαλος ανά γέφυρα ή τοίχο) για την περίπτωση πασσάλων των οποίων η αιχμή δεν εισχωρεί σε βράχο.

- οι δαπάνες ελέγχου της συνεχείας της σκυροδέτησης όλων των πασσάλων (integrity testing) με ακουστικές μεθόδους (sonic).

- οι δαπάνες συγκέντρωσης, παρουσίασης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των παραπάνω ελέγχων.

Στις τιμές μονάδας δεν περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες:

- Προμήθειας, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του κλωβού οπλισμού του πασσάλου από χάλυβα B500 C

- Χρήσης μπεντονίτη κατά την διάτρηση για την αποφυγή κατάπτωσης των παρειών του διατρήματος

- Διασωλήνωσης της οπής του πασσάλου με μεταλλικό μανδύα

- Ενσωμάτωσης σιδηροσωλήνων στο σώμα του πασσάλου και διενέργειας σχετικών γεωτρήσεων, τσιμεντενέσεων, κ.λ.π. για τον ποιοτικό έλεγχο του πυθμένα έδρασης του πασσάλου. Η σχετική μεθοδολογία, η οποία θα προτείνεται και θα τεκμηριώνεται από τον Ανάδοχο, υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας.

- Λεπτομερειακής αποτύπωσης της συνέχειας της σκυροδέτησης καθ' όλο το ύψος του πασσάλου, σε πασσάλους μεγάλων φορτίων π.χ. > 500 ton με τη βοήθεια ακτίνων "γ" ή αναλόγων μη καταστροφικών μεθόδων (non destructive tests).

- Τυχόν προσθέτων δοκιμαστικών φορτίσεων σε λειτουργικούς ή μη λειτουργικούς πασσάλους, επί πλέον αυτών που αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο.

- Τυχόν επί πλέον δοκιμαστικών φορτίσεων (σε λειτουργικούς ή μη λειτουργικούς πασσάλους) με οριζόντια φορτία.

Επιμετράται το πραγματικό μήκος του σκυροδετηθέντος αποδεκτού πασσάλου, από την στάθμη του πυθμένα μέχρι την οριστική στάθμη της κεφαλής του πασσάλου, όπως προβλέπονται στη μελέτη. Δε επιμετράται το τυχόν επί πλέον βάθος, κάτω από την εγκεκριμένη στάθμη πυθμένα, ούτε το αποκοπτόμενο τμήμα της κεφαλής του πασσάλου.

Φρεατοπάσσαλος διαμέτρου Φ1,00m

Τιμή ανά μέτρο μήκους έγχυτου πασσάλου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 129,00

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι εννέα

A.T. : 2.34**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β26.4****Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων, διαμέτρου Φ1,20m****Κωδικός αναθεώρησης:****ΝΟΔΟ 2731**

Κατασκευή έγχυτου πάσσалу (φρεατοπάσσалу) από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σε έδαφος οποιασδήποτε σύστασης, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, με οποιοδήποτε σύστημα, υπό την προϋπόθεση να εξασφαλίζονται η προβλεπόμενη από την μελέτη ποιότητα σκυροδέματος C20/25, η διάμετρος και η έδραση του πάσσалу καθώς και η επικάλυψη του σιδηροπλισμού.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 11-01-01-00 "Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι".

Στις τιμές μονάδας (ανά διατομή πάσσалу) περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, εγκατάσταση, λειτουργία και αποκόμιση μηχανημάτων διάτρησης πασσάλων και λοιπού απαιτούμενου βοηθητικού εξοπλισμού και μέσων

- οι τοπικές μετακινήσεις του διατρητικού και λοιπού εξοπλισμού, από θέση σε θέση κατασκευής έγχυτων πασσάλων

- η διαμόρφωση δαπέδων εργασίας καταλλήλων για την προσέγγιση και λειτουργία του διατρητικού εξοπλισμού

- η λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση επιφανειακών ή/και υπογείων υδάτων

- η συλλογή, αποκομιδή και απόθεση των προϊόντων διάτρησης ορυγμάτων,

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και έγχυση εντός της οπής σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, με χρήση τσιμέντου τύπου IV ανθεκτικού στα θειικά (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 244/80), όταν τα χημικά χαρακτηριστικά του εδάφους το επιβάλλουν

- η χρήση ανασυρομένων σωλήνων καθοδήγησης του σκυροδέματος εντός της οπής (tremmie pipes)

- η τυχόν απαιτούμενη συμπλήρωση της οπής του πάσσалу με κοκκώδες υλικό

Στις τιμές περιλαμβάνονται ανηγμένα:

- οι δαπάνες δοκιμαστικής φόρτισης σε λειτουργικούς πάσσалу (έναν πάσσало ανά 20 πάσσалуς και το λιγότερο ένας πάσσало ανά γέφυρα ή τοίχο) για την περίπτωση πασσάλων των οποίων η αιχμή δεν εισχωρεί σε βράχο.

- οι δαπάνες ελέγχου της συνεχείας της σκυροδέτησης όλων των πασσάλων (integrity testing) με ακουστικές μεθόδους (sonic).

- οι δαπάνες συγκέντρωσης, παρουσίας και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των παραπάνω ελέγχων.

Στις τιμές μονάδας δεν περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες:

- Προμήθειας, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του κλωβού οπλισμού του πάσσалу από χάλυβα B500 C

- Χρήσης μπεντονίτη κατά την διάτρηση για την αποφυγή κατάπτωσης των παρειών του διατρήματος

- Διασωλήνωσης της οπής του πάσσалу με μεταλλικό μανδύα

- Ενσωμάτωσης σιδηροσωλήνων στο σώμα του πάσσалу και διενέργειας σχετικών γεωτρήσεων, τσιμεντενέσεων, κ.λ.π. για τον ποιοτικό έλεγχο του πυθμένα έδρασης του πάσσалу. Η σχετική μεθοδολογία, η οποία θα προτείνεται και θα τεκμηριώνεται από τον Ανάδοχο, υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας.

- Λεπτομερειακής αποτύπωσης της συνέχειας της σκυροδέτησης καθ' όλο το ύψος του πάσσалу, σε πάσσалуς μεγάλων φορτίων π.χ. > 500 ton με τη βοήθεια ακτίνων "γ" ή αναλόγων μη καταστροφικών μεθόδων (non destructive tests).

- Τυχόν προσθέτων δοκιμαστικών φορτίσεων σε λειτουργικούς ή μη λειτουργικούς πάσσалуς, επί πλέον αυτών που αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο.

- Τυχόν επί πλέον δοκιμαστικών φορτίσεων (σε λειτουργικούς ή μη λειτουργικούς πάσσалуς) με οριζόντια φορτία.

Επιμετράται το πραγματικό μήκος του σκυροδετηθέντος αποδεκτού πάσσалу, από την στάθμη του πυθμένα μέχρι την οριστική στάθμη της κεφαλής του πάσσалу, όπως προβλέπονται στη μελέτη. Δε επιμετράται το τυχόν επί πλέον βάθος, κάτω από την εγκεκριμένη στάθμη πυθμένα, ούτε το

αποκοπτόμενο τμήμα της κεφαλής του πασσάλου.

Φρεατοπάσσαλος διαμέτρου Φ1,20m

Τιμή ανά μέτρο μήκους έγχυτου πασσάλου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 162,00

(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα δύο

A.T. : 2.35

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β.26.3ΑΜ Χρήση χαλύβδινης περιφραγματικής σωλήνας κατά την κατασκευή έγχυτων πασσάλων Φ1,00m

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΥΔΡ 6103

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η χρήση της περιφραγματικής σωλήνας για την διάτρηση επένδυση και σκυροδέτηση έγχυτων φρεατοπασσάλων Φ1,00m και των πάσης φύσεως συνδέσμων, εξαρτημάτων και χαλύβδινων προφίλ που έχουν προσκομισθεί στο έργο για την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-01-01-00 «Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι», ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεων τους στο έργο ώστε να επιτυγχάνεται η αντιστήριξη των παρειών της διάτρησης όπου απαιτείται.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η ενοικίαση ή απόσβεση του περιφραγματικού σωλήνα και των συναφών εξαρτημάτων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η χρήση τους, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές για χρήση στον επόμενο φρεατοπάσσαλο, οι πάσης φύσεως φθορές, η απώλεια σωλήνων λόγω ανεπιτυχούς έμπηξης ή αδυναμίας εξόλκευσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (MM) χαλύβδινων σωλήνων που έχουν εμπεχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοιχών εξαρτημάτων τους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40

(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 2.36

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β.26.3ΑΜ1 Χρήση χαλύβδινης περιφραγματικής σωλήνας κατά την κατασκευή φρεατοπασσάλων Φ1,20m

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΥΔΡ 6103

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η χρήση της περιφραγματικής σωλήνας για την διάτρηση επένδυση και σκυροδέτηση έγχυτων φρεατοπασσάλων Φ1,20m και των πάσης φύσεως συνδέσμων, εξαρτημάτων και χαλύβδινων προφίλ που έχουν προσκομισθεί στο έργο για την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-01-01-00 «Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι», ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεων τους στο έργο ώστε να επιτυγχάνεται η αντιστήριξη των παρειών της διάτρησης όπου απαιτείται.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η ενοικίαση ή απόσβεση του περιφραγματικού σωλήνα και των συναφών εξαρτημάτων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η χρήση τους, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές για χρήση στον επόμενο φρεατοπάσσαλο, οι πάσης φύσεως φθορές, η απώλεια σωλήνων λόγω ανεπιτυχούς έμπηξης ή αδυναμίας εξόλκευσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (MM) χαλύβδινων σωλήνων που έχουν εμπεχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοιχών εξαρτημάτων τους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,20

(Ολογράφως) : δεκατρία και είκοσι λεπτά

A.T. : 3.01

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΑ.26 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ~ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΝΟΔΟ 1212

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ~ημιβραχώδες πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών

μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,50

(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 3.02

Άρθρο : ATHE 8766.N12 Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων

Κωδικός αναθεώρ□□□: HAM 46

Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων χρώματος ανάλογο με την εγκατάσταση (κίτρινο για ηλεκτρικά καλώδια και ΦΑ, λαδί για τηλεφωνικά, πράσινο για οπτικές ίνες, κόκκινο για αποχέτευση και μπλε για υδραυλικά) κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής ομοπολυμερές πολυπροπυλένιο, με υψηλό βαθμό αντίστασης στη σήψη, το οποίο έχει ενσωματωμένα μέχρι δύο ανοξεϊδωτά σύρματα ιχνηλάτησης και με εκτύπωση στην μία πλευρά ενός κειμένου προειδοποίησης. Το πλέγμα κατασκευάζεται βάση προδιαγραφών EN12613:2009 με ελάχιστη διάμετρο του ανοξεϊδωτου σύρματος τα 0,5 χιλιοστά και αντοχή εφελκυσμού 150 κιλά ανά 200χιλιοστά πλάτος. Επιμήκυνση κατά το σπάσιμο 12%. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου πλέγματος επισήμανσης υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm με αντιστοιχο με την εγκατάσταση κείμενο ένδειξης (π.χ. "προσοχή οδοφωτισμός" ή "caution electrical cables" ή "Fiber optics cable" κ.τ.λ.π.).

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00

(Ολογράφως) : ένα

A.T. : 3.03

Άρθρο : ATHE 9302.2 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρ□□□: HAM 10

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες

(1 m3)

9302. 2 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 3.04

Άρθρο : ATHE 9305 Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19X9X6 cm

Κωδικός αναθεώρ□□□: HAM 10

Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19X9X6 cm δηλαδή προμήθεια,

μεταφορά και διάστρωση διάτρητων πλίνθων επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,10 m για την προστασία υπογείων τροφοδοτικών καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, μεταφοράς και διαστρώσεως της άμμου (το πλάτος διαστρώσεως θα είναι 19 cm) (1 m)

Διάστρωση διάτρητων πλίνθων διαστάσεων 19X9X6 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,97

(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 3.05

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9312.ΝΑ1 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,60X0,60 m βάθους 0,60 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

~Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0.60X0.60 m βάθους 0.60 m~

δηλαδή κατασκευή μίας βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα Σ 150 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ 100 και καμπύλη 90 μοιρών για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογώνιες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,78

(Ολογράφως) : εκατόν επτά και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 3.06

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.02 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 60 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : εκατό

A.T. : 3.07

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 3.08

Άρθρο : ATHE N.8.A Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρ[σ]: HΛM 29

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά~, από ελατό χυτοσίδηρο, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησεως φρεατίων .
 (1 Kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 3.09

Άρθρο : ATHE 8036.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδικός αναθεώρ[σ]: HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας 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 πιέσεως
 (1 m)

8036. 6 Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,58
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 3.10

Άρθρο : ATHE 8036.8 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3 ins

Κωδικός αναθεώρ[σ]: HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας 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 πιέσεως
 (1 m)

8036. 8 Διαμέτρου 3 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,27
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 3.11

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.41.01 Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 102

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 1,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90

(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 3.12

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.6.2 Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm²

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 6 Πενταπολικό
0

8773. 6. 2 Διατομής 5 X 2,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,58

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 3.13

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.6.3 Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 4 mm²

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 6 Πενταπολικό
0

8773. 6. 3 Διατομής 5 X 4 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,85

(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 3.14

Άρθρο : ΑΤΗΕ K8773.6.4 Καλώδιο τύπου NYY εντός υπεδάφιου σωλήνα Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm²

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYY εντός υπεδάφιου σωλήνα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση καλωδίου, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

K8773. 6 Πενταπολικό
K8773. 6. 4 Διατομής

5 X 6 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,46**(Ολογράφως) : επτά και σαράντα έξι λεπτά****A.T. : 3.15****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8766.1 Καλώδιο τύπου J1VV-U ή R ή S (NYY) με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 5 X 16mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Καλώδιο τύπου J1VV-U ή R ή S (NYY) πενταπολικό διατομής 5 X 16 mm² χάλκινων αγωγών. Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, 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.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,36**(Ολογράφως) : είκοσι και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 3.16****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8766.1.1 Καλώδιο τύπου J1VV-U ή R ή S (NYY) με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 5 X 25mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Καλώδιο τύπου J1VV-U ή R ή S (NYY) πενταπολικό διατομής 5 X 25 mm² χάλκινων αγωγών. Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, 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.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,59**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 3.17****Άρθρο : ΗΛΜ 45 Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm² ήτοι αγωγός και μικρουλικά στερεώσεως και συνδέσεως (στηρίγματα, ακροδέκτες, σφικτήρες, κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,99**(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 3.18****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8757.2.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 16mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Αγωγός γυμνός χάλκινος, δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

(1 m)

8757. 2 Πολύκλωνος

8757. 2. 2 Διατομής: 16 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,73**(Ολογράφως) : τρία και εβδομήντα τρία λεπτά****A.T. : 3.19****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν9342.5.ΝΑ Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

~Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm και μήκους 1,50m επιχαλκωμένα ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή, με πάχος χάλκινης επικάλυψης όχι μικρότερη του 10% της διαμέτρου της ράβδου, μετά των μικροϋλικών κλπ. πλήρως τοποθετημένα και συνδεδεμένα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία έμπηξης του ηλεκτροδίου στο έδαφος, χειρονακτικά ή με μηχανήμα και σύνδεση του ηλεκτροδίου με τους αγωγούς γειώσεως, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ., σε κατάσταση καλής λειτουργίας.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 91,07**(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και επτά λεπτά****A.T. : 3.20****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9341 Ηλεκτρόδιο γείωσης, ραβδοειδές, διαστάσεων Φ14x1500mm, από χαλύβδινο πυρήνα επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά, με πάχος επιχάλκωσης τουλάχιστον 250μm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Ηλεκτρόδιο γείωσης, ραβδοειδές, διαστάσεων Φ14x1500mm, από χαλύβδινο πυρήνα επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά, με πάχος επιχάλκωσης τουλάχιστον 250μm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ηλεκτροδίου γείωσης, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γείωσης κλπ. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,50**(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 3.21****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.ΝΑ2 Χαλύβδινος ιστός με βάση έδρασης και διακοσμητικό κάλυμμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός χαλύβδινου ιστού.
Ο ιστός θα είναι κυλινδρικής διατομής Ø100±5% και θα έχει συνολικό ύψος 4,00m. Στην κορυφή του θα φέρει εξάρτημα κυλινδρικής διατομής Ø60mm και ύψους 120mm για την προσάρτηση του φωτιστικού. Θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ. Για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής αντοχής σε παραθαλάσσιο περιβάλλον, θα είναι βαμμένος με δύο στρώσεις βαφής πολυεστερικής πούδρας σε RAL 7022 ή άλλης επιλογής της υπηρεσίας και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Ο ιστός θα φέρει διακοσμητικό κάλυμμα το οποίο θα έχει ύψος 1m ±10% και θα καλύπτει την βάση έδρασης. Θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα αποτελείται από δυο τεμάχια τα οποία θα "αγκαλιάζουν" τον ιστό και θα ενώνονται μεταξύ τους ασφαλώς, με τη χρήση βιδών. Το διακοσμητικό κάλυμμα της βάσης θα είναι επίσης βαμμένο με δύο στρώσεις βαφής πολυεστερικής πούδρας RAL 7022 ή άλλης επιλογής της υπηρεσίας.
Η βάση έδρασης του ιστού θα είναι κυλινδρική, διατομής τουλάχιστον Φ300mm και θα φέρει τέσσερις κατάλληλες οπές για την είσοδο των αγκυρίων. Ο ιστός θα φέρει θυρίδα επίσκεψης κατάλληλων διαστάσεων, η οποία θα βρίσκεται σε τέτοια απόσταση από τη βάση του ιστού ώστε να καλύπτεται από το διακοσμητικό κάλυμμα. Η θυρίδα επίσκεψης θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με βίδες ασφαλείας. Θα φέρει ακροκιβώτιο το οποίο θα είναι αποσπώμενο για ευκολότερη πρόσβαση και συντήρηση εξοπλισμένο με δυο ασφαλειοθηκές και δυο ασφάλειες 16Α. Ο ιστός θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκυρια στήριξης, μήκους L=400mm τουλάχιστον, ροδέλες και ανάλογα "παξιμάδια". Στην θυρίδα επίσκεψης της διακοσμητικής βάσης του ιστού (ύψους 1μ.) θα είναι δυνατόν (εφόσον απαιτηθεί) να αποτυπωθούν ανάγλυφα τα διακριτικά του

εκαστοτε

χρήστη (π.χ. θυρεός δήμου). Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα UNI EN 40-5, EN

40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποίηση CE από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα. Ο προσφερόμενος ιστός θα πρέπει να είναι δημοσιευμένος στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην

επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη

επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001 και ISO50001 και όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά ISO θα

πρέπει να έχουν ως πεδίο διαπίστευσης την παραγωγή φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.500,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 3.22

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΑ.2

Φωτιστικός ιστός, διακοσμητικός, κωνικής κυκλικής διατομής, χαλύβδινος, μήκους τουλάχιστον 6,00m, με βάση πάκτωσης.

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 100

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός χαλύβδινου διακοσμητικού ιστού φωτισμού, συνολικού μήκους τουλάχιστον 6.0m, με κυκλική πλάκα έδρασης, με διακοσμητική ποδιά, πάνω σε βάση αγκυρώσεως από άοπλο σκυρόδεμα, με όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης, πλήρως τοποθετημένος σε λειτουργία. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος με CE από ανεξάρτητο εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα και με σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008. Στο παρόν άρθρο, περιλαμβάνονται ο ιστός, ο κλωβός αγκύρωσης, η διακοσμητική διαιρετή ποδιά, και το ακροκιβώτιο του ιστού. Ο ιστός θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ (βάσει διεθνών προτύπων, EN ISO 1461) και βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος όπως αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης ή σε απόχρωση που θα επιλεγεί κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία, κωνικής κυκλικής διατομής, ενδεικτικών διατομών Φ120mm και Φ60mm, πάχους 4mm τουλάχιστον. Το υλικό κατασκευής του θα είναι χάλυβας θερμής έλασης ποιότητας S235JR κατά EN10025 ή ανώτερης. Ο ιστός θα φέρει μία μόνο διαμήκης ραφή. Ο ιστός θα έχει απόληξη για να δέχεται βάση φωτιστικού Φ60mm. Η κυκλική πλάκα έδρασης ενδεικτικών διαστάσεων Φ310mm θα έχει πάχος τουλάχιστον 10mm. Ο ιστός θα διαθέτει θυρίδα πρόσβασης στο ακροκιβώτιο σε ύψος περίπου 800mm από το έδαφος. Η στεγανή θυρίδα του ακροκιβωτίου, θα είναι κατάλληλη για ηλεκτρολογική σύνδεση καλωδίου έως 16mm², δεν θα προεξέχει από το σώμα του ιστού κατά την κλειστή θέση. Θα ασφαλίζει με ειδικό μηχανισμό. Θα εξασφαλίζεται προστασία IP54 και IK10 τουλάχιστον.

Η έδραση και η στερέωση του ιστού θα πραγματοποιείται με κλωβό αγκύρωσης, σε κατάλληλη βάση πάκτωσης. Η επιλογή της βάσης πάκτωσης του ιστού, του τρόπου ενίσχυσης της και των τεχνικών χαρακτηριστικών του κλωβού, θα προκύπτει από την στατική μελέτη του εργοστασίου κατασκευής του ιστού, ώστε να αντέχει τουλάχιστον ένα, φωτιστικό σώμα της μελέτης, για περιοχές ζώνης Ι (ταχύτητας ανέμου 36m/sec). Η κατασκευή της βάσεως, θα φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα και καμπύλη 900 (μοιρών) για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης, από το πλησιέστερο φρεάτιο. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί ο κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες, ήλους και ο ενδεχόμενος οπλισμός. Όλα τα παραπάνω, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του ιστού και της επίβλεψης.

Η διακοσμητική διαιρετή ποδιά θα καλύπτει πλήρως την πλάκα έδρασης του ιστού. Θα προσθαφαιρείται εύκολα, χωρίς να επηρεάζει τον ιστό. Θα είναι κατασκευασμένη από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο κατάλληλων διαστάσεων.

Το ακροκιβώτιο με θυρίδα επιτήρησης, θα είναι βαθμού προστασίας IP54 με ελαστικά παρεμβύσματα στις θέσεις των καλωδίων, μηχανικής κρούσης IK08, κλάσης μόνωσης II, πιστοποιημένο CE, κατάλληλο για τον ιστό και για ηλεκτρολογική σύνδεση καλωδίου έως 16mm². Θα διαθέτει κατάλληλο μικροαυτόματο για την προστασία του καλωδίου και τετραπολική κλέμμα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα εξής: Προμήθεια-μεταφορά ιστού, επί τόπου εργασία τοποθέτησης, συμπεριλαμβάνονται η κατασκευή της βάσεως πάκτωσης, ο κλωβός αγκύρωσης, η διακοσμητική διαιρετή ποδιά, και το ακροκιβώτιο του ιστού, σύνδεση με το δίκτυο και τη γείωση και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, δοκιμές και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 τεμ)

Τιμή ανά τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 850,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα

A.T. : 3.23

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΑ.7

Φωτιστικό με Leds, επί κορυφής ιστού, συμμετρικής δέσμης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος LED επί κορυφής ιστού.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι τετραγωνικής μορφής, ενδεικτικών διαστάσεων 450x450mm και ύψους ~930mm. Θα είναι

κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής αντοχής σε παραθαλάσσιο

περιβάλλον, θα είναι βαμμένο με δύο στρώσεις βαφής RAL 7022 ή άλλης επιλογής της υπηρεσίας και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής Ø60mm και θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) από επίπεδο πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 5mm με υψηλή μηχανική αντοχή.

Το φωτιστικό δεν θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φαινόμενα βανδαλισμού. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο προγραμματιζόμενο dimmable driver με βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 0,9, το οποίο θα έχει ρυθμιστεί εργοστασιακά, ώστε να επιτυγχάνονται έως και τέσσερα διαφορετικά επίπεδα φωτισμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του (αφή έως σβέση), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των οργάνων έναυσης ενώ με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA, το οποίο έχει υψηλή διαπερατότητα και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην θερμοκρασία και την ακτινοβολία UV και στο εσωτερικό του θα διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 6/10KV

(differential/common) τουλάχιστον και διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή

περισσότερα από τα LED παύσουν να λειτουργούν. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν

θα υπερβαίνει τα 30W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 3500lm. Η θερμοκρασία

χρώματος των LED θα είναι 3.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, ενώ η διάρκεια ζωής

των LED θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες λειτουργίας L80B10 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των

πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή

εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο

συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα

έχει κλάση μόνωσης II. Θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων)

στο εσωτερικό του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Θα είναι

δε κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως +40°C τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα έχει

εργοστασιακά προεγκατεστημένο καλώδιο τροφοδοσίας διατομής τουλάχιστον 2x1,5mm 2 και κλάση μόνωσης II με

στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική κατανομή φωτισμού FULL CUT-OFF. Τα φωτομετρικά

στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προκύπτουν από εργαστηριακό έλεγχο (test report)

σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN13032, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Το εκάστοτε

εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο

αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η

συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-3, EN62778 & EN62493 το οποίο θα αφορά το

σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της

παραγωγής του κατασκευαστή. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με

τις οδηγίες

2014/35/ΕΚ (LVD), 2014/30/ΕΚ (EMC), 2011/65/ΕΚ (ROHS, 2009/125/ΕΚ (Eco design, ERP) και τα πρότυπα

EN60598-1, EN60598-2-3, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493 & EN61547. Το προσφερόμενο

φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη

ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών

από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO9001:2015,

ISO14001:2015, ISO45001 και ISO50001 και όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά ISO θα πρέπει να έχουν ως

πεδίο διαπίστευσης την παραγωγή φωτιστικών σωμάτων. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις

δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο.

Το εκάστοτε αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργοστάσιο θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της Ε.Ε.

Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.170,00

(Ολογράφως) : χίλια εκατόν εβδομήντα

A.T. : 3.24

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΑ.8

Φωτιστικό με Leds, επί κορυφής ιστού, ασύμμετρης δέσμης

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 103

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος LED επί κορυφής ιστού.

Το σώμα του φωτιστικού θα είναι τετραγωνικής μορφής, ενδεικτικών διαστάσεων 450x450mm ±5% και ύψος ~930mm. Θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής αντοχής σε παραθαλάσσιο

περιβάλλον, θα είναι βαμμένο με δύο στρώσεις βαφής RAL 7022 ή άλλης επιλογής της υπηρεσίας και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το φωτιστικό θα μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής Ø60mm και θα φέρει κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) από επίπεδο πυρίμαχο γυαλί, πάχους τουλάχιστον 5mm με υψηλή μηχανική αντοχή. Το φωτιστικό δεν θα φέρει περιμετρικό κάλυμμα (διαχύτη) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φαινόμενα βανδαλισμού. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο προγραμματιζόμενο dimmable driver με βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 0,9, το οποίο θα έχει ρυθμιστεί εργοστασιακά, ώστε να επιτυγχάνονται έως και τέσσερα διαφορετικά επίπεδα φωτισμού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του (αφή έως σβέση), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας. Θα φέρει ανοιγόμενο κάλυμμα για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των

οργάνων έναυσης ενώ με το άνοιγμα του καλύμματος και για λόγους ασφαλείας θα διακόπτεται η παροχή ηλεκτρικού

ρεύματος μέσω διακόπτη ασφαλείας. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA, το οποίο έχει

υψηλή διαπερατότητα και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην θερμοκρασία και την ακτινοβολία UV και στο εσωτερικό του θα

διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη για αυτόματο έλεγχο της θερμοκρασίας έτσι ώστε σε περίπτωση μεγάλης αύξησης της

θερμοκρασίας στο εσωτερικό του φωτιστικού να γίνεται αυτόματα διακοπή ή μείωση της τροφοδοσίας του φωτιστικού.

Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 10KV τουλάχιστον και

διατάξεις που επιτρέπουν τη λειτουργία του φωτιστικού ακόμη και όταν ένα ή περισσότερα από τα LED παύσουν να

λειτουργούν. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 35W και η φωτεινή

εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 3700lm. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K ±10%

και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 100.000

ώρες λειτουργίας L80B10 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 100.000 ωρών λειτουργίας του

φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της

ονομαστικής τους. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται

βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Θα φέρει

κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού.

Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Θα είναι δε κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως $+40^{\circ}\text{C}$ τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα έχει εργοστασιακά προεγκατεστημένο καλώδιο τροφοδοσίας διατομής τουλάχιστον 2x1,5mm² και κλάση μόνωσης II με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο. Το φωτιστικό θα έχει FULL CUT-OFF, ασύμμετρη κατά C90-C270 κατάλληλη για οδικό φωτισμό. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προκύπτουν από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79 ή EN13032, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-3, EN62778 & EN62493 το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τις οδηγίες 2014/35/EK (LVD), 2014/30/EK (EMC), 2011/65/EK (ROHS), 2009/125/EK (Eco design, ERP) και τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-3, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493 & EN61547. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001 και ISO50001 και όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά ISO θα πρέπει να έχουν ως πεδίο διαπίστευσης την παραγωγή φωτιστικών σωμάτων. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εκάστοτε αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της Ε.Ε. Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.340,00

(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια σαράντα

A.T. : 3.25

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.NA3 Φωτιστικό πλάγιας χωνευτής τοποθέτησης με LED, 5W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προμήθεια και πλάγια χωνευτή τοποθέτηση ενός φωτιστικού LED.

Το φωτιστικό θα είναι ορθογωνικής μορφής με διαστάσεις περίπου 305x165mm (ΜxΠ). Το σώμα του θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο συνθετικό υλικό (fiberglass) και θα φέρει ασύμμετρο ανταυγαστήρα από ριγυτό αλουμίνιο. Το φωτιστικό, για τον εγκιβωτισμό του σε τοίχο, θα πρέπει να φέρει κατάλληλο κυτίο εγκιβωτισμού από συνθετικό υλικό. Θα έχει κάλυμμα από πυρίμαχο διαφανές γυαλί και

περιμετρική "κορνίζα" από ανοξείδωτο ατσάλι. Το φωτιστικό θα μπορεί να συνδεθεί με το δίκτυο χαμηλής τάσης (230V AC) χωρίς να απαιτείται η χρήση απομακρυσμένου τροφοδοτικού και θα έχει κατάλληλη υποδομή ώστε να είναι δυνατή η διέλευση του καλωδίου τροφοδοσίας από το ένα φωτιστικό σώμα στο επόμενο. Το φωτιστικό θα φέρει LED modules και όχι λαμπτήρα. Η φωτεινή εκροή του φωτιστικού σώματος δεν θα είναι μικρότερη από 600lm. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + LED driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 5W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K $\pm 10\%$ και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού, θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες L70B50 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 50% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 70% της ονομαστικής τους. Το φωτιστικό θα έχει ασύμμετρη δέσμη. Η φωτομετρική καμπύλη του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο κατόπιν μετρήσεων σύμφωνα με το πρότυπο EN13032. Ο εργαστηριακός έλεγχος καθώς και η αναγνώριση του φωτομετρικού εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εκάστοτε εργαστήριο

θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τις οδηγίες 2014/35/EK (LVD), 2014/30/EK (EMC), 2011/65/EK (ROHS), 2009/125/EK (Eco design, ERP) και τα πρότυπα EN60598-1, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN55015. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001 και ISO50001 και όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά ISO θα πρέπει να έχουν ως πεδίο διαπίστευσης την παραγωγή φωτιστικών σωμάτων. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εκάστοτε αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της Ε.Ε. Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. 1 τεμ.

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

A.T. : 3.26

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.NA4 Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 59

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός ενδοδαπέδιου φωτιστικού σώματος LED. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής στη διάβρωση. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει κατάλληλο κιτίο από συνθετικό υλικό, για τον εγκιβωτισμό του σε τσιμεντένια βάση, του οποίου το ύψος δεν θα υπερβαίνει τα 200mm. Θα έχει ενσωματωμένο τροφοδοτικό, περιμετρική "κορνίζα" από ανοξείδωτο ατσάλι INOX, ενδεικτικής διαμέτρου 250mm και θα φέρει κάλυμμα για την φωτεινή πηγή (διαχύτη) από διαφανές πυρίμαχο γυαλί πάχους τουλάχιστον 15mm του οποίου η θερμοκρασία, κατά την λειτουργία του φωτιστικού, δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους 50°C (για θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C). Το φωτιστικό θα έχει τη δυνατότητα περιστροφής εντός του κυτίου εγκιβωτισμού, κατά 360° με βήμα ίσο ή μικρότερο των 30°. Θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP68 και θα έχει κλάση μόνωσης I. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK10 και θα αντέχει στην επιφάνεια του βάρος 4000kg τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο (fast connector) μορφής "T", ώστε να είναι δυνατή η διακλάδωση του καλωδίου τροφοδοσίας. Η φωτεινή εκροή του φωτιστικού σώματος δεν θα είναι μικρότερη από 2300lm. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED + driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 26W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3000K ±10%. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες L80B20 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 80% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική δέσμη, εύρους 60°±10% ενώ ο συντελεστής ισχύος του θα είναι ≥0,95. Η φωτομετρική καμπύλη του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο κατόπιν μετρήσεων σύμφωνα με το πρότυπο EN13032. Ο εργαστηριακός έλεγχος καθώς και η αναγνώριση- διαπίστευση του φωτομετρικού εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε. Το φωτιστικό θα φέρει αντιθαμβωτικό εξάρτημα κυψελοειδούς

μορφής (honeycomb louver). Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τις οδηγίες 2014/35/EK (LVD), 2014/30/EK (EMC), 2011/65/EK (ROHS), 2009/125/EK (Eco design, ERP) και τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493, EN62778 & EN61547. Για την ορθή λειτουργία του φωτιστικού απαιτείται η δημιουργία συστήματος αποστράγγισης των όμβριων υδάτων κάτω από το κουτί εγκιβωτισμού. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να δημιουργηθεί drainage βάθους τουλάχιστον 30cm (πλέον του απαιτούμενου βάθους τοποθέτησης του κουτιού εγκιβωτισμού) το οποίο θα καλυφθεί με θραυστό υλικό (κροκάλα). Σε περίπτωση που κάτω από το ενδοδαπέδιο φωτιστικό δεν υπάρχει απορροφητικό φυσικό έδαφος (χώμα) αλλά τσιμέντο, τότε θα πρέπει να δημιουργηθεί σύστημα σωληνώσεων για την αποστράγγιση. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001 και ISO50001 και όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά ISO θα πρέπει να έχουν ως πεδίο διαπίστευσης την παραγωγή φωτιστικών σωμάτων. Όλα τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά και εκθέσεις δοκιμών, καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του εκάστοτε εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

1 τεμ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 520,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια είκοσι

A.T. : 3.27

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΑ.11

Προβολέας LED στενής δέσμης

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 103

Το σώμα και το εξάρτημα στήριξης του προβολέα θα είναι κατασκευασμένα από χυτό αλουμίνιο, θα είναι βαμμένα με διπλή στρώση βαφής, με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία RAL επιλογής της Υπηρεσίας. Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα συνοδεύεται από εργαστηριακή δοκιμή 1200 ωρών αντοχής σε συνθήκες άλμης. Ο προβολέας θα διαθέτει γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (0) για σωστή και ακριβή στόχευση και θα μπορεί αν πάρει κλίση από -45° έως +90° τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο driver και θα έχει προστασία από υπερτάσεις 1/2kV (common/differential) τουλάχιστον. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές γυαλί υψηλής μηχανικής αντοχής. Η βάση στήριξης του φωτιστικού, θα είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε να επιτρέπει την προσάρτηση του απευθείας πάνω σε ιστό κυλινδρικής διατομής Ø102mm & Ø120mm χωρίς τη χρήση επιπλέον εξαρτήματος. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του προβολέα δεν θα υπερβαίνει τα 55W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 3945lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 730m/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίας L80B10 σύμφωνα με το LM80 και κατά TM21 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Θα έχει κλάση μόνωσης II, βαθμό αντοχής σε κρούση

IK09 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP66 τουλάχιστον. Θα είναι δε κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως $+50^{\circ}\text{C}$ τουλάχιστον. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA, το οποίο έχει υψηλή διαπερατότητα και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην θερμοκρασία και την ακτινοβολία UV και θα έχει συμμετρική δέσμη φωτισμού, με γωνία εύρους $15^{\circ} \pm 5\%$. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει διαβάθμιση B3-U0-G0 (BUG rating) ή καλύτερη. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού θα πρέπει να προκύπτουν από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο EN13032-1 ή LM79, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Ο εργαστηριακός έλεγχος κατά EN13032-1 ή LM79 καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του φωτομετρικού εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Στο σώμα του προβολέα θα μπορεί να προσαρμοστεί κατάλληλο εξάρτημα (σκιάδιο) σε μαύρο χρώμα, για έλεγχο της δέσμης και μείωση της θάμβωσης. Το φωτιστικό θα έχει εργοστασιακά προεγκατεστημένο καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F μήκους 6m τουλάχιστον, με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο στο ελεύθερο άκρο του. Το βάρος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 9,50 kg. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο φορέα, από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση EN60598-1 και EN60598-2 και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή. Ο προβολέας θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τις οδηγίες 2014/35/EK (LVD), 2014/30/EK (EMC), 2011/65/EK (ROHS, 2009/125/EK (Eco design, ERP) και τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-5, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493, EN62471 & EN62493. Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε.. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες

A.T. : 3.28

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΑ.9 Προβολέας LED ελλειψοειδούς δέσμης

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 103

Το σώμα και το εξάρτημα στήριξης του προβολέα θα είναι κατασκευασμένα από χυτό αλουμίνιο, θα είναι βαμμένα με διπλή στρώση βαφής, με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία σε RAL της επιλογής της Υπηρεσίας. Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα συνοδεύεται από εργαστηριακή δοκιμή 1200 ωρών αντοχής σε συνθήκες άλμης. Ο προβολέας θα διαθέτει γωνιόμετρο διαβαθμισμένο σε μοίρες (0) για σωστή και ακριβή στόχευση και θα μπορεί αν πάρει κλίση από -45° έως $+90^{\circ}$ τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο driver και θα έχει προστασία από υπερτάσεις 1/2kV (common/differential) τουλάχιστον. Το κάλυμμα της φωτεινής πηγής (LED board) θα είναι από διαφανές γυαλί υψηλής μηχανικής αντοχής. Η βάση στήριξης του φωτιστικού, θα είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε να επιτρέπει την προσάρτηση του απευθείας πάνω σε ιστό κυλινδρικής διατομής $\varnothing 102\text{mm}$ & $\varnothing 120\text{mm}$ χωρίς τη χρήση επιπλέον εξαρτήματος. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του προβολέα δεν θα υπερβαίνει τα 55W και η φωτεινή εκροή του

φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 3665lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 680lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K $\pm$ 10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίας L80B10 σύμφωνα με το LM80 και κατά TM21 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Θα έχει κλάση μόνωσης II, βαθμό αντοχής σε κρούση IK09 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP66 τουλάχιστον. Θα είναι δε κατάλληλο για λειτουργία σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20°C έως +50°C τουλάχιστον. Θα φέρει πολλαπλά LEDs με φακό (ένα ανά LED) από PMMA, το οποίο έχει υψηλή διαπερατότητα και είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στην θερμοκρασία και την ακτινοβολία UV και θα έχει ελλειψοειδή δέσμη φωτισμού, με γωνία εύρους 10°x45° $\pm$ 5%. Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει διαβάθμιση B2-U0-G0 (BUG rating) ή καλύτερη. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού θα πρέπει να προκύπτουν από εργαστηριακό έλεγχο (test report) σύμφωνα με το πρότυπο EN13032-1 ή LM79, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Ο εργαστηριακός έλεγχος κατά EN13032-1 ή LM79 καθώς και η αναγνώριση-διαπίστευση του φωτομετρικού εργαστηρίου θα πρέπει να κατατεθούν από τον ανάδοχο. Στο σώμα του προβολέα θα μπορεί να προσαρμοστεί κατάλληλο εξάρτημα (σκιάδιο) σε μαύρο χρώμα, για έλεγχο της δέσμης και μείωση της θάμβωσης. Το φωτιστικό θα έχει εργοστασιακά προεγκατεστημένο καλώδιο τροφοδοσίας H05RN-F μήκους 6m τουλάχιστον, με στεγανό IP67 ταχυσύνδεσμο στο ελεύθερο άκρο του. Το βάρος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 9,50 kg. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο φορέα, από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση EN60598-1 και EN60598-2 και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή. Ο προβολέας θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τις οδηγίες 2014/35/EK (LVD), 2014/30/EK (EMC), 2011/65/EK (ROHS, 2009/125/EK (Eco design, ERP) και τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-5, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62493, EN62471 & EN62493. Το εκάστοτε εργαστήριο θα είναι αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο για τους εκάστοτε εργαστηριακούς ελέγχους, από το ΕΣΥΔ ή άλλο αντίστοιχο φορέα διαπίστευσης χώρας της Ε.Ε.. Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες

A.T. : 3.29

Άρθρο : ATHE 8840.4.1.13 Σύστημα ελέγχου φωτισμού μέσω πρωτοκόλλου DALI

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52

Σύστημα ελέγχου φωτισμού μέσω πρωτοκόλλου DALI, συμπεριλαμβανομένου remote παραμετροποίησης (commissioning) από τον κατασκευαστή του συστήματος

Ο έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων θα γίνεται ανά ομάδες (π.χ. μία ομάδα για το φωτισμό των τειχών, μια δεύτερη ομάδα για το φωτισμό του πρανούς και μία τρίτη ομάδα για το φωτισμό των μονοπατιών).

Ο έλεγχος των φωτιστικών θα γίνεται με τη χρήση πρωτοκόλλου DALI. Το σύστημα θα αποτελείται από ένα DALI router, στο οποίο θα καταλήγουν διακόπτες, χρονοδιακόπτες και λοιπό υλικό σύμφωνα με τις

ανάγκες της υπηρεσίας, ενισχυτής-επαναλήπτης του σήματος DALI και ελεγκτής DALI για τον έλεγχο καναλιών DALI. Όλα τα προαναφερθέντα υλικά θα είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε ράγα DIN, εντός του

πίνακα τροφοδοσίας (ηλεκτρικό πύλο). Το σύστημα θα περιλαμβάνει ένα DALI router, ικανό να ελέγξει 64 διευθύνσεις DALI. Το κάθε DALI router θα έχει ενσωματωμένο αστρονομικό ρολόι και θα φέρει ακροδέκτες

(κλεμες) για τη σύνδεση καλωδίων διατομής έως 4mm² για μονόκλωνο αγωγό ή έως 2,5mm² για πολύκλωνο. Θα φέρει επίσης μία θύρα ETHERNET. Το DALI router θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE και η κατασκευή του

θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN55015, EN61547 & EN60950. Το DALI router θα μπορεί να στείλει σήμα DALI σε απόσταση έως 300m για αυτό το σύστημα θα περιλαμβάνει επίσης δύο ενισχυτές-επαναλήπτες του σήματος DALI

ώστε η μέγιστη απόσταση του πιο απομακρυσμένου φωτιστικού από το DALI router να φτάνει τα 600m. Ο κάθε ενισχυτής σήματος θα μπορεί να ελέγξει 64 διευθύνσεις DALI. Ο ενισχυτής-επαναλήπτης του σήματος DALI

θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE και η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN62386-101, EN61000-6-3, EN61547 & EN61347-2-11. Το σύστημα ελέγχου θα περιλαμβάνει επίσης μία κατάλληλη διεπαφή (interface)

η οποία θα επιτρέπει να συνδεθούν σε αυτή διάφορα όργανα ελέγχου On-Off όπως διακόπτες, αισθητήρες, κ.λ.π. σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας. Η διεπαφή (interface) θα δέχεται επίσης εισόδους από αναλογικές συσκευές 0-10V

και θα διαθέτει οκτώ εισόδους διακόπτη volt-free που μπορεί να είναι είτε στιγμιαίες είτε με μανδάλωση. Η διεπαφή θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE και η κατασκευή της θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN55015, EN61547 & EN61347-2-11.

Τέλος το σύστημα ελέγχου θα περιλαμβάνει και έναν ελεγκτή DALI ο οποίος θα μπορεί να ελέγξει έως και οκτώ υπό-κανάλια DALI έως και 64 συσκευών έκαστο. Η χρήση του επιλέχθηκε για τον έλεγχο των driver των φωτιστικών, καθώς στην

παρούσα εγκατάσταση δεν απαιτείται διευθυνσιοδότηση του κάθε φωτιστικού με στόχο τη μείωση του κόστους λειτουργίας και συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο ελεγκτής με το πύλο του, τα υλικά και μικρουλικά για την εγκατάσταση του παραδοτέου σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.743,68

(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες επτακόσια σαράντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 3.30

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 66.20.03 Ανοξείδωτο επιδαπέδιο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), είκοσι αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές ανοξείδωτου επιδαπέδιου κιβωτίου ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), βιομηχανικού τύπου, στεγανού, προστασίας IP 54 κατά το πρότυπο IEC 60529, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ανοξείδωτο χάλυβα AISI-SAE 316 (ISO A4), με εσωτερικές διαστάσεις 1,45 m πλάτος, 1,30 m ύψος και 0.36 m βάθος, αποτελούμενη από δύο μέρη με ιδιαίτερες θύρες, με μικροϋλικά και εξαρτήματα στερέωσης και συνδέσεων από ανοξείδωτο χάλυβα, σκληρό πλαστικό ή ορείχαλκο.

- Βάση από σκυρόδεμα με περιμετρικό πλαίσιο έδρασης του κιβωτίου στην στέψη της, από ανοξείδωτες λάμες 40 x 2,5 mm, κοχλιούμενες στην βάση με ανοξείδωτα βύσματα.

- Εσωτερική διαίρεση με φύλλο ανοξείδωτης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm σε δύο χώρους: προς τα αριστερά, πλάτους 0,60 m για τον μετρητή και το δέκτη της ΔΕΗ με μονόφυλλη θύρα και προς τα δεξιά, πλάτους 0,85 m, για την ηλεκτρική διανομή, με δίφυλλη θύρα. Πρόβλεψη δύο (2) οπών 26 mm στο άνω μέρος της διαχωριστικής λαμαρίνας για την διέλευση καλωδίων.

- Εσωτερικές διαμορφώσεις από φύλλα στραντζαριστής ανοξείδωτης λαμαρίνας για την τοποθέτηση και στερέωση των προβλεπομένων οργάνων

- Θύρες με ενισχύσεις ακαμψίας και ελαστικό παρεμβύσμα περιμετρικώς, με μεντρεσσέδες βαρέως τύπου, ανεξάρτητες χωνευτές κλειδαριές ασφαλείας ανά φύλλο και μηχανισμό συγκράτησης σε ανοικτή θέση.

- Διαμόρφωση κορυφής σε σχήμα στέγης ή τόξου με προεξοχή 6 cm από την υπόλοιπη κατασκευής.

- Πινακίδα αναγραφής στοιχείων στην δεξιά θύρα στερεωμένη με ανοξείδωτα πριτσίνια (περιλαμβάνεται η αναγραφή των στοιχείων με έντυπους ή μεταλλικούς χαρακτήρες σύμφωνα με τις

οδηγίες του ΚτΕ)

- Στεγανό κιβώτιο (πίνακας διανομής) στην δεξιά πλευρά του πίλλαρ (χώρος διανομής), προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, από σκληρό πλαστικό, ανοξείδωτο χάλυβα ή από συνδυασμό των δύο, για την εγκατάσταση του ηλεκτρικού εξοπλισμού προστασίας και ελέγχου.
- Οπές με κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής από τη ΔΕΗ, του καλωδίου τηλεχειρισμού (εάν προβλέπεται από τη μελέτη) καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- Πρόβλεψη εισόδου για την τροφοδότηση από την ΔΕΗ στο κάτω μέρος, εφ' όσον η τροφοδότηση είναι υπόγεια, ή στην αριστερή πλευρά του πίλλαρ εάν η ηλεκτροδότηση είναι εναέρια.
- Πίνακας διανομής με τον ακόλουθο εξοπλισμό:
 - γενικός διακόπτης φορτίου
 - γενικές ασφάλειες
 - λυχνίες ένδειξης παρουσίας τάσης
 - ρελέ τηλεχειρισμού
 - μονάδα ελέγχου για την αφή και σβέση των φωτιστικών σωμάτων και τον υποβιβασμό της στάθμης φωτισμού (εάν προβλέπεται στην μελέτη)
 - στεγανός ρυθμιζόμενος ανιχνευτής φωτεινότητας τοποθετημένος στο πλαϊνό μέρος του πίλλαρ (εάν αναφέρεται στη μελέτη)
 - ρευματοδότης ράγας τύπου σούκο 16A/250V με μικροαυτόματο και διακόπτη διαρροής 30mA
 - στεγανό φωτιστικό σώμα φθορισμού 26W νυκτερινής εργασίας ελεγχόμενο-προστατευόμενο από μικροαυτόματο 10A και διακόπτη διαρροής 30mA
 - διακόπτες φορτίου με μικροαυτόματους για την προστασία των γραμμών αναχώρησης
- εξοπλισμός προστασίας και ελέγχου με αντοχή σε βραχυκύκλωμα 6 kA εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη

- Εσωτερικές καλωδιώσεις του πίλλαρ και δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384

Τιμή ανά τεμάχιο ανοξείδωτου πίλλαρ, πλήρως εγκατεστημένου, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

Πίλλαρ ανοξείδωτο είκοσι αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.750,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες επτακόσια πενήντα

A.T. : 3.31

Άρθρο : ΑΤΗ Ν.3.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex Φ16

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex, σπирάλ, Φ 16mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,05

(Ολογράφως) : τρία και πέντε λεπτά

A.T. : 3.32

Άρθρο : ΑΤΗ Ν.3.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex Φ25

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας σπирάλ ηλεκτρικών γραμμών conflex Φ25 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)
Διαμέτρου Φ 25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,65
(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 3.33

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΑ.22 Σωληνώσεις προστασίας υπόγειων καλωδίων από σωλήνες πολυαιθυλενίου (HDPE),εύκαμπτος (σπιράλ),Φ63mm.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), εύκαμπτος (σπιράλ), κυματοειδής εξωτερικά και ολισθηρή εσωτερικής επιφάνειας εσωτερικά, για την προστασία υπόγειων καλωδίων. Εξωτερικής διαμέτρου Φ63mm και εσωτερικής Φ47mm (+/-4%). Με οδηγό όδευσης καλωδίων, αντοχής στον εφελκυσμό τουλάχιστον 650Nt. Με χρωματική σήμανση - ταυτοποίηση σύμφωνα με το Γαλλικό πρότυπο NF P 98-332 ή αντίστοιχο και με τα EN 12613 & 50520, ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους, (κόκκινη στα ισχυρά και πράσινη στα ασθενή ρεύματα). Κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 61386-24:2010, την Ευρωπαϊκή οδηγία LVD, με αντοχή στην συμπίεση (θλιπτικής αντοχής) μεγαλύτερη ή ίσον $\geq 750N$, με αντοχή στην κρούση κατηγορίας (N) Normal, IP44. Το εργοστάσιο κατασκευής τους θα διαθέτει ISO 14001:2008, ISO 14001:2008 και οι σωληνώσεις θα φέρουν πιστοποίηση δοκιμών και επιτήρηση παραγωγής από ανεξάρτητο, αναγνωρισμένο, Ευρωπαϊκό ινστιτούτο δοκιμών.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών εξαρτημάτων τους, δηλαδή τις μούφες σύνδεσης με άγκιστρα, τις τάπες προστασίας και την κόλλα συγκράτησης και στεγανοποίησης όπου χρειαστεί, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο, αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

(1 m)

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,85
(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 3.34

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.01.02ΝΒΠ Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος DN/OD 50 mm

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: 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 τιμή περιλαμβάνει την εργασία και τα υλικά και μικρουλικά σύνδεσης μεταξύ των σωλήνων και με τα φρεάτια ελξης και διακλάδωσης.

Τιμή ενός m Ευρω

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,49
(Ολογράφως) : τρία και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 3.35

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό Φ 70mm

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 41

~Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό ~Διαμέτρου ή διαστάσεων~ Φ 70mm ~ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

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

A.T. : 3.36

Άρθρο : ΑΤΗ 9347 Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 256,97
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα έξι και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 3.37

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8168.ΝΒΠ2 Καθρέπτης τοίχου μπιζουτέ ΑΜΕΑ 50 X 70

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 50 X 100 cm, με δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, για τοποθέτηση πάνω από το νιπτήρα, με άρθρωση για δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης του. Το κάτω μέρος του πρέπει να βρίσκεται σε ύψος 1.00 μ. από το δάπεδο και το πάνω 2.00 μ. Συμπεριλαμβάνονται μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
 (1 τεμ)

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

A.T. : 3.38

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8169.ΝΒΠ2 Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 15 X 15 cm χωρίς χειρολαβή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 15 X 15 cm χωρίς χειρολαβή δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 3.39

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8141.ΝΒΠ3 Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

~Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), τοποθετημένος σε νιπτήρα, διαμ. 1/2 ins, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 3.40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.ΝΒΠ4 Χειρολαβή τουαλέτας ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Χειρολαβή ΑΜΕΑ 75εκ από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με διάμετρο 30-40 χιλ, αντλιοσθητική επιφάνεια και ενδεικτικό μήκος 75cm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως, κατάλληλα στρεφόμενη στον τοίχο ώστε να αντέχει φορτίο τουλάχιστον 100 kg, έτοιμη για δοκιμή και χρήση.

Τιμή τεμάχιο τοποθετημένης πλήρους χειρολαβής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 3.41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.ΝΒΠ3 Χειρολαβή ανακλινόμενη τουαλέτας ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση μπάρας - χειρολαβής τουαλέτας ΑΜΕΑ, από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, ανακλινόμενη, με χαρτοθήκη, με διάμετρο 30-40 χιλ, αντλιοσθητική επιφάνεια και ενδεικτικό μήκος 75cm. κατάλληλα στρηριγμένη στον τοίχο ώστε να αντέχει φορτίο τουλάχιστον 100 kg, έτοιμη για δοκιμή και χρήση.

Τιμή τεμάχιο τοποθετημένης πλήρους χειρολαβής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

A.T. : 3.42

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8151.2.ΝΒΠ1 Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του από πορσελάνη

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης για ΑΜΕΑ. Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη (κατάλληλο για ΑΜΕΑ) με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμα και τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 350,00
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα

A.T. : 3.43

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8160.ΝΒΠ2 Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης ειδικός για ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 17

~Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης ειδικός για ΑΜΕΑ, με ύψος του επάνω μέρος του νιπτήρα 0,85 μ, και ύψος του κάτω μέρος του νιπτήρα 0,7 μ, συνοδευόμενος από ράφι στο ίδιο ύψος. Τα 0,70 μ, ύψος για το κάτω μέρος του θα εξασφαλίζονται με κατασκευή της αποχέτευσης τέτοια που να μην ενοχλεί τα πόδια του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Η αγκύρωση του νιπτήρα θα είναι τέτοια που να αντέχει σε κατακόρυφη φόρτιση 100 κιλών. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) με πώμα με άλυσο, το σιφόνι χρωμέ Φ 1 1/4 ιντσες, τα στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά υλικά και γενικά εξαρτήματα για την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και παραδοτέως σε λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

A.T. : 3.44

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.2.1 Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8178. 2 πορσελάνης

8178. 2. 1 διαστάσεων 15 X 15 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,05
(Ολογράφως) : δεκαεπτά και πέντε λεπτά

A.T. : 3.45

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8169.NBΠ1 Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους 0.60 cm

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 14

~Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους 0.60 cm ~δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

A.T. : 3.46

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8N.3 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 50mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 50mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,74
(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 3.47

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8N.4 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 63mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 63mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,18
(Ολογράφως) : δεκατρία και δεκαοκτώ λεπτά

A.T. : 3.48

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8N.1 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων εργασιών τοποθέτησης, των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,12
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δώδεκα λεπτά

A.T. : 3.49

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8N.6 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 125mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 125mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων εκσκαφών και εργασιών τοποθέτησης, απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.
 (1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,55**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 3.50****Άρθρο : ΑΤΗ 8066.1.5.N2 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστας. 50cm X 50cm mm και βάθους έως 0.50 m****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 10**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστας. 50cm X 50cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 160 τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 156,63**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα έξι και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 3.51****Άρθρο : ΑΤΗ ΝΑ.8046.1.ΝΒΠ1 Σιφώνι δαπέδου****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7121**

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό (PP), χώρων WC με κόφτρα οσμών, τριών εισόδων φ40-50mm και έξοδο έως φ70mm με λαιμό και εσχάρα ανοξεϊδωτη διαστάσεων περίπου Φ100 ή 100x100mm πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.
Τιμή ανά τεμάχιο
(Για 1 τεμ πλήρως περαιωμένο ητοι εργασία και απαιτούμενα υλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,40**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και σαράντα λεπτά****A.T. : 3.52****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8.N7 Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 100mm****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 8**

Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 100mm~ πιέσεως 4 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τμχ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,43**(Ολογράφως) : επτά και σαράντα τρία λεπτά****A.T. : 3.53****Άρθρο : ΗΛΜ 32.NA1 Εξαεριστήρας κλειστού χώρου****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 32**

Εξαεριστήρας μπάνιου πλαστικός για τοποθέτηση επίτοιχη και σύνδεση σε σωλήνα Ø150mm ή εντός σωλήνα Φ150, ισχύος 20W, θορύβου περίπου 40dB, παροχής τουλάχιστον 190m3/h, συμπεριλαμβανομένων όλων των εργασιών τοποθέτησης και σύνδεσης με το αντίστοιχο δίκτυο εξαερισμού και ηλεκτρικού ρεύματος, των μικροϋλικών σύνδεσης με παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 3.54

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΒΠ.93.8 Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " οκτώ αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1" οκτώ αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ, οι μίνι διακόπτες προς τις γραμμές και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,56
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 3.55

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 7.N7 Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση θέρμανση διαμέτρου 16X2mm ονομαστικής πίεσης 10bar

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των

ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το 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 και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 16 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.
(1m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,16

(Ολογράφως) : πέντε και δεκαέξι λεπτά

A.T. : 3.56

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 7.Ν11

Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση-θέρμανση διαμέτρου 28X3mm ον.πίεσης 10 bar

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 7

Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση-θέρμανση διαμέτρου 28X3mm ον.πίεσης 10 bar~ τοποθετημένος πλήρως σε οιαδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες,καμπύλες, ταυ, συστολές κλπ), όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,37

(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 3.57

Άρθρο : ΑΤΗΕ 7.Ν10

Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση θέρμανση διαμέτρου 22x3mm ονομαστικής πίεσης 10bar

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ ΗΛΜ7

Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση θέρμανση διαμέτρου 22X3mm ονομαστικής πίεσης 10bar τοποθετημένος πλήρως σε οιαδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες,καμπύλες, ταφ, συστολές κλπ), όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,22

(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 3.58

Άρθρο : ΑΤΗΕ 7.Ν5

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 7

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23 μεσαίου τύπου μετα των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,40

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα λεπτά

A.T. : 3.59**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8827.3.2.N1 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός SCHUKO 16 A πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

~Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός SCHUKO 16 A πλήρης στεγανός IP54~
δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,31**(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 3.60****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ N8812.N2 Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10A τάσεως 250V, κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με το κουτί οργάνων διακοπής & την εργασία πλήρης εγκατεστημένος με τις δοκιμές για παράδοση της εγκατάστασης σε λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, κομιτατέρ ή αλλε ρετούρ, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,02**(Ολογράφως) : έντεκα και δύο λεπτά****A.T. : 3.61****Άρθρο : ΑΤΗΕ N8766.3.2 Καλώδιο τύπου NYM (A05VV) 3X2,5 mm² για τοποθέτηση ορατή ή εντοιχισμένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Αγωγός A05VV διατομής 3X2,5mm² (τύπου NYM) πλήρης εγκατεστημένο σε σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών για χωνευτή (εντοιχισμένη) ή ορατή εγκατάσταση μετά των απαιτούμενων στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως.
Περιλαμβάνεται προμήθεια, επί τόπου του έργου και εργασία εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Η κατασκευαστική εταιρεία του καλωδίου θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,73**(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα τρία λεπτά****A.T. : 3.62****Άρθρο : ΑΤΗΕ N8766.3.1 Καλώδιο τύπου NYM (A05VV) 3X1,5 mm² για τοποθέτηση ορατή ή εντοιχισμένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Αγωγός A05VV διατομής 3X1,5mm² (τύπου NYM) πλήρης εγκατεστημένο σε σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών για χωνευτή (εντοιχισμένη) ή ορατή εγκατάσταση μετά των απαιτούμενων στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως.
Περιλαμβάνεται προμήθεια, επί τόπου του έργου και εργασία εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Η κατασκευαστική εταιρεία του καλωδίου θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,11**(Ολογράφως) : τέσσερα και έντεκα λεπτά****A.T. : 3.63****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ N8766.3.4 Καλώδιο τύπου H05VV-U ή R (NYM) με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 3 X 6mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 6 mm² χάλκινων αγωγών. Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, 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.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,63**(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 3.64****Άρθρο : NAHAM N8766****Καλώδιο τύπου J1VV-U ή R ή S (NYY) με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 5 X 10mm²****Κωδικός αναθεώρ□□□: HAM 52**

~Καλώδιο τύπου J1VV-U ή R ή S (NYY) πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm² χάλκινων αγωγών. Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, 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.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,92**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 3.65****Άρθρο : ATHE 8974.NBΠ4****Φωτιστικό Led panel τετράγωνο 600x600mm πλαφονιέρα****Κωδικός αναθεώρ□□□: HAM 59**

Επίπεδο φωτιστικό σώμα φωτοδιόδων (led panel), για ορατή τοποθέτηση σε οροφή ή αναρτημένο, τετράγωνο διαστάσεων 600χιλ X 600χιλ, φωτεινής απόδοσης τουλάχιστον 3500 lm, προστασίας IP20, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη, με θερμοκρασία χρώματος των LED 4.000K ±5% και δείκτη CRI ίσο ή μεγαλύτερο του 80. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 80% της αρχικής.

1 τεμαχίο

(TEM)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00**(Ολογράφως) : ενενήντα****A.T. : 3.66****Άρθρο : ATHE N8840.ΙΛΑΕΚ.1****Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός, 40 στοιχείων και εφεδρικό χώρο, επίτοιχος, στεγανός, τριφασικός, πλήρως μονταρισμένος με πλήρες ηλεκτρολογικό υλικό****Κωδικός αναθεώρ□□□: HAM 52**

Ο τριφασικός πίνακας θα είναι από θερμοπλαστικό υλικό, στεγανός με δείκτη προστασίας τουλάχιστον IP 54 κατά το Πρότυπο IEC 60529. Ο βαθμός προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα έναντι μηχανικών κρούσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IK07 όπως αυτός ορίζεται στο πρότυπο EN50102. Για την διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος στα διάφορα κυκλώματα του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά το δυνατό προκατασκευασμένες διανομές. Ειδικότερα:

α) η κύρια διανομή στον ηλεκτρικό πίνακα θα πρέπει να γίνεται με χρήση τυποποιημένων μπλοκ διανομής και β) η διανομή σε σειρά μικροαυτομάτων διακοπών θα πρέπει να γίνεται με την χρήση τυποποιημένων γεφυρών χαλκού κατάλληλης ονομαστικής έντασης.

Ο πίνακας θα πρέπει να έχει επαρκή χώρο για τα παρακάτω στοιχεία + 20% εφεδρικό χώρο.

Ο πίνακας θα περιέχει τα παρακάτω υλικά.

1 x Γενικός διακόπτης 3 x 63 A. (ενδ. τύπου 5TE SIEMENS)

3 x Γενικές Ασφάλειες 50 A (από πορσελάνη, συντηκτικές, κοχλιωτής βάσης και πώματος, κατά

DIN 49360 και 49515, ταχείας τήξεως).
 2 x Ενδεικτική λυχνία 3ων φάσεων.
 1 x Ρελέ Διαφυγής Τετραπολικό 3x63A, ρεύμα διαφυγής 30mA, τύπου A.
 7 x Μικροαυτόματοι 16 A εξόδου για τις γραμμές ρευματοδοτών τύπου C (ενδ. τύπου WL SIEMENS).
 3 x Μικροαυτόματοι 10 A εξόδου για τις γραμμές φωτισμού τύπου B (ενδ. τύπου WL SIEMENS).
 1 x Τριπολικό Διακόπτη Πινάκων 3 x 40 A.
 3 x Συντηκτικές Ασφάλειες 25 A
 2 x Διπολικούς Διακόπτες 25 A (για γραμμή θερμοσίφωνα και split unit)
 1 x ενδεικτική λυχνία

Ο πίνακας θα παραδοθεί πλήρως μονταρισμένος με πλήρη συνδεσμολογία και πλήρες Ηλεκτρολογικό υλικό, πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση με διανομή ΔΕΗ και γραμμές φωτισμού-ρευματοδοτών, τοποθετημένος-στερεωμένος. Στην τιμή δηλαδή περιλαμβάνονται προμήθεια-μεταφορά εγκατάσταση υλικών (πίνακας, στερεωτικά, μπάρες γείωσης ουδετέρου, ηλεκτρολογικό υλικό όπως περιγράφεται παραπάνω) ηλεκτρολογικών συνδέσεων οργάνων και εισερχομένων-εξερχομένων γραμμών και γενικά κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 533,63

(Ολογράφως) : πεντακόσια τριάντα τρία και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 3.67

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.ΓΣΧΕΤ Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός, επίτοιχος, στεγανός, τριφασικός, 9 γραμμών οδοφωτισμού (χωρητικότητας 96 στοιχείων)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ο τριφασικός πίνακας θα είναι από θερμοπλαστικό υλικό, στεγανός με δείκτη προστασίας τουλάχιστον IP 54 κατά το Πρότυπο IEC 60529. Ο βαθμός προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα έναντι μηχανικών κρούσεων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IK07 όπως αυτός ορίζεται στο πρότυπο EN50102. Για την διανομή του ηλεκτρικού ρεύματος στα διάφορα κυκλώματα του ηλεκτρικού πίνακα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά το δυνατό προκατασκευασμένες διανομές. Ειδικότερα:

α) η κύρια διανομή στον ηλεκτρικό πίνακα θα πρέπει να γίνεται με χρήση τυποποιημένων μπλοκ διανομής και β) η διανομή σε σειρά μικροαυτομάτων διακοπών θα πρέπει να γίνεται με την χρήση τυποποιημένων γεφυρών χαλκού κατάλληλης ονομαστικής έντασης.

Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης θα είναι ανοξείδωτα.

Η θύρα

α) θα κλείνει με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος που θα εξασφαλίζει στεγανότητα τουλάχιστον IP54,

β) περιμετρικά θα είναι δυο φορές κεκαμμένη κατά ορθή γωνία για να παρουσιάζει αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζει καλά στο κλείσιμο και

γ) θα είναι αναρτημένη στο σώμα του κιβωτίου με την βοήθεια 2 ανοξείδωτων μεντεσέδων.

Ο πίνακας θα αποτελείται από 3 σειρές με 20 θέσεις ανά σειρά (ενδ. διαστάσεις ύψος 80cm , πλάτος 56 cm ,βάθος 20cm)

Στα επάνω και κάτω μέρος αντίστοιχα θα υπάρχουν προεξοχές με τρύπα για την στήριξη του πίνακα. Ο πίνακας θα περιέχει τα παρακάτω υλικά.

1 xΓενικός διακόπτης 3 x 63 A.

3 xΓενικές Ασφάλειες 35 A (από πορσελάνη, συντηκτικές, κοχλιωτής βάσης και πώματος, κατά DIN 49360 και 49515, ταχείας τήξεως).

1 xΕνδεικτική λυχνία 3ων φάσεων.

1 xΑσφάλεια 10 A για την διέγερση.

1 xΜεταγωγικό διακόπτη ράγας 1-0-2.

1 xΑσφάλεια 10 A για τα πηνία των Ρελέ.

9 xΗλεκτροστόπ 4 x 35 A , ρεύμα διαφυγής 30mA.

1 xΡελέ κίνησης A16-30-10 30A.

27xΑσφάλειες 16 A εξόδου για τον φωτισμό τύπου C .

1 xΑσφάλεια 16 A για την πρίζα.

1 x πρίζα σούκο ράγας.

Ο πίνακας θα παραδοθεί πλήρως μονταρισμένος με πλήρη συνδεσμολογία και πλήρες Ηλεκτρολογικό υλικό, πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση με διανομή ΔΕΗ και γραμμές φωτισμού, τοποθετημένος-στερεωμένος εντός του πύλλαρ. Στην τιμή δηλαδή περιλαμβάνονται προμήθεια-μεταφορά εγκατάσταση υλικών, ηλεκτρολογικών συνδέσεων οργάνων και εισερχομένων-εξερχομένων γραμμών και γενικά κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.103,13
(Ολογράφως) : χίλια εκατόν τρία και δεκατρία λεπτά

A.T. : 3.68

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8840.4.1.N2 Αισθητήρας κίνησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Για την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση ενός αισθητήρα κίνησης.

Ο αισθητήρας κίνησης θα έχει την ικανότητα να εντοπίζει μικρές μεταβολές στο περιβάλλον που έχουν προκληθεί, για παράδειγμα, από την κίνηση του ανθρώπινου σώματος, με εμβέλεια λειτουργίας τουλάχιστον 4 μέτρων. Παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,00
(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα

A.T. : 3.69

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8915.1.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WLSIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A~ κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,18
(Ολογράφως) : εννέα και δεκαοκτώ λεπτά

A.T. : 3.70

Άρθρο : ΗΛΜ 55.NA1 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A~ κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,07
(Ολογράφως) : εννέα και επτά λεπτά

A.T. : 3.71

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ N8915.1.4 Μικροαυτόματος καμπύλης C για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 25A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, καμπύλης C, μονοπολικός εντάσεως 25 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,23
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 3.72

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8915.2.3 Μικροαυτόματος τριπολικός καμπύλης C για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών εντάσεως 16A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών. καμπύλης C τριπολικός εντάσεως 16 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,36
(Ολογράφως) : δεκαέξι και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 3.73

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8915.2.5 Μικροαυτόματος τριπολικός καμπύλης C για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών εντάσεως 25A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών. καμπύλης C τριπολικός εντάσεως 25A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,35
(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 3.74

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8915.2.6 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 40 A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 40 A~ κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,24
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 3.75

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8915.2.7 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 63 A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 63 A~ κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,11
(Ολογράφως) : εξήντα επτά και έντεκα λεπτά

A.T. : 3.76

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8915.2.8 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 100 A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 100 A~ κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,80
(Ολογράφως) : εκατόν επτά και ογδόντα λεπτά

A.T. : 3.77

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8880.1.2 Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός εντάσεως 40A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

Διακόπτης πινάκων απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,98
(Ολογράφως) : δώδεκα και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 3.78

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8880.3.2 Διακόπτης πινάκων απλός τριπολικός εντάσεως 40A

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

Διακόπτης πινάκων απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,64
(Ολογράφως) : είκοσι ένα και εξήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 3.79

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν9883.4 Διακόπτης διαρροής πίνακα 40A, 30mA διπολικός μετά των μικροϋλικών & της εργασίας πλήρης εγκατεστημένος, συνδεδεμένος, με τις δοκιμές για παράδοση της εγκατάστασης σε λειτουργία

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 52

Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 2πολικός εντάσεως 40 A, για μέγιστο χρόνο διακοπής 30ms, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα, διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,92
(Ολογράφως) : εξήντα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 3.80**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν9883.Ν4 Διακόπτης διαρροής πίνακα 40Α, 30mA τετραπολικός μετά των μικροϋλικών & της εργασίας πλήρης εγκατεστημένος, συνδεδεμένος , με τις δοκιμές για παράδοση της εγκατάστασης σε λειτουργία****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 52**

Αυτόματος διακόπτης διαρροής, ευαισθησίας 30 mA, 4 x 40 A, κατηγορίας AC, ονομαστικής τάσεως 230/400 V για εναλλασσόμενο ρεύμα 50Hz, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61008-1, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 Τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,88**(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και ογδόντα οκτώ λεπτά****A.T. : 3.81****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18917.10 Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 2πολικός εντάσεως 25 Α****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 55**

~Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 2πολικός εντάσεως 25 Α~ για μέγιστο χρόνο διακοπής 30ms, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,18**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και δεκαοκτώ λεπτά****A.T. : 3.82****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18917.8 Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 100 Α****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 55**

~Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 100 Α~ για μέγιστο χρόνο διακοπής 30ms, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 131,83**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα ένα και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : 3.83****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18917.6 Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 25 Α****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 55**

~Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 25 Α~ για μέγιστο χρόνο διακοπής 30ms, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,49**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και σαράντα εννέα λεπτά**

A.T. : 3.84**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18917.7 Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 63 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

~Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής 4πολικός εντάσεως 63 A~ για μέγιστο χρόνο διακοπής 30ms, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,36**(Ολογράφως) : εξήντα και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 4.01****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.60.ΑΜ Επένδυση καθιστικής επιφάνειας πλάτους 60εκ από σανίδες 10x5 εκατ. ξυλείας Μεράντι Α' ποιότητας διαστάσεων 10x5 εκατ (Π,Υ).****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5326**

Επένδυση καθιστικής επιφάνειας (οποιασδήποτε κατασκευής) πλάτους 60εκατ., εξωτερικού χώρου, με επιλεγμένη ξυλεία Μεράντι Α' ποιότητας.
Η ξυλεία έχει υποστεί ξήρανση και πλήρη κατεργασία, πλανάρισμα, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, λείανση των ακμών ώστε να είναι κατάλληλη για καθιστική επιφάνεια και επίσης εμποτισμό με κατάλληλα προϊόντα εμποτισμού (βερνίκι νερού) για υδροαπωθητικότητα και προστασία από τις UV ακτίνες με αντιμυκητοκτόνα δράση, σε τρία χέρια.
Χρησιμοποιούνται πέντε παράλληλες σανίδες διαστάσεων 10x5εκατ. (Π, Υ) με ενδιάμεσο κενό περίπου 2,50εκ. σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της υπηρεσίας.
Οι σανίδες τοποθετούνται σε μεταλλικό γαλβανισμένο σκελετό στερέωσης από κοιλοδοκούς, λάμες κλπ και βιδώνονται με κατάλληλους συνδέσμους (καρόβιδες) σε αυτόν και άλλους (στριφώνια κλπ) στην υποδομή (πέτρα) του καθιστικού. Τα ξύλα τοποθετούνται έτσι ώστε να διαμορφώνουν μια ενιαία και ομαλή καθιστική επιφάνεια. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην ευθυγράμμιση των σανίδων σε όλο το μήκος της καθιστικής επιφάνειας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η πλήρης εργασία κατασκευής και τοποθέτησης της περαιωμένης ξύλινης επιφάνειας.
Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) τελικής επενδεδυμένης με ξυλεία καθιστικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 149,00**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα εννέα****A.T. : 4.02****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.60.ΑΜ1 Επένδυση καθιστικής επιφάνειας πλάτους 45εκατ. από δοκίδες ξυλείας Μεράντι Α' ποιότητας διαστάσεων 5x7 εκατ (Π,Υ).****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5326**

Επένδυση καθιστικής επιφάνειας (οποιασδήποτε κατασκευής), εξωτερικού χώρου, με επιλεγμένη ξυλεία Μεράντι Α' ποιότητας.
Η ξυλεία έχει υποστεί ξήρανση και πλήρη κατεργασία, πλανάρισμα, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και λείανση των ακμών ώστε να είναι κατάλληλη για καθιστική επιφάνεια, χωρίς ατέλειες και επίσης εμποτισμό με κατάλληλα προϊόντα εμποτισμού (βερνίκι νερού) για υδροαπωθητικότητα και προστασία από τις UV ακτίνες με αντιμυκητοκτόνα δράση, σε τρία χέρια.
Χρησιμοποιούνται οκτώ παράλληλες δοκοί διαστάσεων 5x7 εκατ. (Π, Υ) με ενδιάμεσο κενό περίπου 1εκατ. σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της υπηρεσίας.
Οι δοκίδες τοποθετούνται σε μεταλλικό γαλβανισμένο σκελετό στερέωσης από κοιλοδοκούς, γωνίες, λάμες κλπ και βιδώνονται με κατάλληλους συνδέσμους σε αυτόν χωρίς να είναι εμφανής η σύνδεση τους από την τελική επιφάνεια. Ο σκελετός συνδέεται στην υποδομή (πέτρα) του καθιστικού. Τα ξύλα τοποθετούνται έτσι ώστε να διαμορφώνουν μια ενιαία και ομαλή καθιστική επιφάνεια. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην ευθυγράμμιση των σανίδων σε όλο το μήκος της καθιστικής επιφάνειας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η πλήρης εργασία κατασκευής και τοποθέτησης της περαιωμένης ξύλινης επιφάνειας.
Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) τελικής επενδεδυμένης με ξυλεία καθιστικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 165,00**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα πέντε**

A.T. : 4.03**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.60.ΑΜ2** **Επιφάνειας πλάτης καθιστικού εξωτερικού χώρου από δοκίδες ξυλείας Μεράντι Α' ποιότητας διαστάσεων 5x7 εκατ. (Π,Υ) και μεταλλικά στοιχεία από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5326

Επιφάνειας πλάτης καθιστικού εξωτερικού χώρου από δοκίδες ξυλείας Μεράντι Α' ποιότητας διαστάσεων 5x7 (Π,Υ) εκατ. και μεταλλικά στοιχεία από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten. Η ξυλεία έχει υποστεί ξήρανση και πλήρη κατεργασία, πλανάρισμα, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και λείανση των ακμών ώστε να είναι κατάλληλη για καθιστική επιφάνεια χωρίς ατέλειες και επίσης εμποτισμό με κατάλληλα προϊόντα εμποτισμού (βερνίκι νερού) για υδροαπωθητικότητα και προστασία από τις UV ακτίνες με αντιμυκητοκτόνα δράση, σε τρία χέρια. Χρησιμοποιούνται έξι παράλληλες δοκοί διαστάσεων 5x7 εκατ. (Π, Υ) με ενδιάμεσο κενό περίπου 1εκατ. σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της υπηρεσίας. Οι δοκίδες της πλάτης συνδέονται μεταξύ τους και με την καθιστική επιφάνεια με μεταλλικό σκελετό από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten σε όλα τα εμφανή μεταλλικά στοιχεία σύμφωνα με την μελέτη και την υπόδειξη της υπηρεσίας. Τα ξύλα τοποθετούνται έτσι ώστε να διαμορφώνουν μια ενιαία και ομαλή επιφάνεια πλάτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η πλήρης εργασία κατασκευής και τοποθέτησης της περαιωμένης ξύλινης επιφάνειας. Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) τελικής επενδεδυμένης με ξυλεία καθιστικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 245,00**(Ολογράφως) : διακόσια σάραντα πέντε****A.T. : 4.04****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.22** **Υαλοστάσια ξύλινα, σταθερά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5421

Υαλοστάσια συνήθη, σταθερά, από ξυλεία τύπου Σουηδίας, οποποιονδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα". με την κάσσα, με ή χωρίς υαλοδόχους πήχεις (καΐτια) 4x4 cm για μονούς ή διπλούς υαλοπίνακες, με ή χωρίς πηχάκια υαλοπινάκων και γενικά ξυλεία, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης (εκτός από χειρολαβή γρύλλου) και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00****(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε****A.T. : 4.05****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.50** **Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως 13 cm, μονόφυλλη ή δίφυλλη με φύλλα πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 50 mm, με σκελετό από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κ.λπ συνολικού πλάτους 75 cm και πάχους 42 mm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm από λευκή ξυλεία αρίστης ποιότητας, εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχων, διατομής 35x15 cm με κενά 10x10 cm και κόντρα – πλακέ πάχους 4 mm, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm, με ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα – αεροφραγή περιμετρικά του κουφώματος, με μεντεσέδες και λοιπά εξαρτήματα λειτουργίας βαρέως τύπου (εκτός από τις κλειδαριές και τις χειρολαβές), τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία κατασκευής, στερέωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00****(Ολογράφως) : εκατόν δεκαπέντε**

Α.Τ. : 4.06**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.51****Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5451.1**

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκαλύπτται 2,5x2,5 cm, θυρόφυλλα με πλαίσια (τελάρα) 5x13 cm, καθρέφτες (ταμπλάδες), οποιουδήποτε σχεδίου από δυο στρώσεις, από τις οποίες η εσωτερική με πάχος 8 mm από κόντρα πλακέ ή μοριοσανίδες, και η εξωτερική με πάχος 1,5 cm από ξύλα πλάτους το πολύ 7 cm, συνδεομένες μεταξύ τους με εντορμίες (γκινισιές) και πήχεις από σκληρή ξυλεία και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλήν χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών) και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00****(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα****Α.Τ. : 4.07****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.88****Ξύλινες κάσες σε μπατικές οπτοπλινθοδομές****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1**

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσσας μπατικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", πλάτους έως 230 mm με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επίστρωση των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία (πριν να τοποθετηθούν στην θέση τους) και στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm, ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη), σε όλο το ύψος της κάσσας και πλήρωση του διακένου κάσσας - τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε****Α.Τ. : 4.08****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.07.AM3****Γραμματοσειρά ελληνικού και αγγλικού αλφαβήτου διαστάσεων γράμματος περίπου 0,20mx0,16m (Υψους,Πλάτους) από φύλλο οξειδωμένου χάλυβα Ruster Corten πάχους 5 mm.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104**

Γραμματοσειρά σήμανσης χώρου ανατολικού αναχώματος από φύλλο οξειδωμένου χάλυβα Ruster Corten πάχους 5 mm, αποτελούμενη από :

Γράμματα ελληνικού και αγγλικού αλφαβήτου διαστάσεων περίπου 0,20m x 0,16m (Υψους,Πλάτους) που θα σχηματίζουν εν σειρά τις λέξεις Α Ν Α Τ Ο Λ Ι Κ Ο Α Ν Α Χ Ω Μ Α - Ε Α Σ Τ Ε Ρ Ν Ε Μ Β Α Ν Κ Μ Ε Ν Τ.

Το πλάτος γραμμής κάθε γράμματος εκτιμάται σε 2,50cm και οι ακμές τους θα είναι επεξεργασμένες ώστε να είναι λείες. Οι ακριβείς διαστάσεις της γραμματοσειράς θα αποφασισθούν μετά από σχεδιασμό από γραφίστα και κατασκευή δειγμάτων που είναι υποχρέωση του αναδόχου.

Τα γράμματα θα στερεωθούν μεμονωμένα με κάθετα τζινέτια από το ίδιο υλικό ή με άλλο πρόσφορο τρόπο σε λίθινο τοίχο σε απόσταση περίπου 5cm από αυτόν. Η στάθμη Η στερέωση , πάκτωση πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη ευστάθεια και αποφυγή αποκόλλησης των γραμμάτων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί στην ευθυγράμμιση ολόκληρης της γραμματοσειράς.

Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής κατόπιν γραφιστικού σχεδιασμού, τοποθέτησης και στερέωσης των γραμμάτων σύμφωνα τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) ολόκληρης της σειράς γραμμάτων που αποτελείται από 34 σύμβολα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.040,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες σαράντα

A.T. : 4.09

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) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 4.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.25.AM Σιδηρή θύρα πτυσσόμενη και συρόμενη πλήρης με 4 φύλλα βαμμένη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6225

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρής θύρας 4 φύλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες πτυσσόμενων και συρόμενων σε οδηγό που φέρουν ειδικούς μεντεσέδες. Οι συνολικές διαστάσεις της πόρτας είναι 3,10x1.60 σύμφωνα με τις προδιαγραφές του χώρου υποσταθμού της ΔΕΔΔΗΕ. Τα φύλλα σύρονται και μαζεύονται στο πλάι με τη βοήθεια των ράουλων βαρέως τύπου. Η πόρτα κατασκευάζεται από ένα φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm, με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από κοιλοδοκούς, με αρμοκάλυπτρα, και γενικά λαμαρίνα μαύρη, κοιλοδοκοί, σιδηρά προφίλ, υλικά σύνδεσης, τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, συμπεριλαμβανομένης της τοποθέτησης και του μηχανισμού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα". Η πόρτα θα βαφτεί με αντισκωριακή βαφή σε τουλάχιστον 2 χέρια μετά την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας ώστε να μην υπάρχουν ατέλειες κλπ σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες, κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Τιμή ανά τεμ (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες

A.T. : 4.11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.30.AM Μεταλλικός σκελετός και σχάρα εξαερισμού η οποία θα είναι διαιρετή και αφαιρούμενη για κτίριο υποσταθμού ΔΕΔΔΗΕ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6230

Μεταλλικός σκελετός και σχάρα εξαερισμού η οποία θα είναι διαιρετή και αφαιρούμενη για οροφή κτιρίου υποσταθμού ΔΕΔΔΗΕ.

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού σκελετού με κλίση στην οροφή κτιρίου υποσταθμού ΔΕΔΔΗΕ με τις σχάρες εξαερισμού.

Ο μεταλλικός σκελετός θα στηρίζει τα ανεξάρτητα αφαιρούμενα τεμάχια σχαρών εξαερισμού με περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, δηλαδή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλες οι διατομές του σκελετού στήριξης, όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση

-ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
 - τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
 - ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.
 Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δεκαπέντε

A.T. : 4.12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους
Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

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

A.T. : 4.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM Προμήθεια και τοποθέτηση κυλινδρικού μεταλλικού κάδου απορριμάτων από επεξεργασμένο χάλυβα-c[σ]ten με εσωτερικό γαλβανισμένο κάδο
Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση κυλινδρικού μεταλλικού κάδου απορριμάτων από επεξεργασμένο χάλυβα - Corten με ανεξάρτητο γαλβανισμένο κάδο 2mm, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με την μελέτη. Οι διαστάσεις είναι Φ350x950 mm. Η στήριξη στο έδαφος γίνεται με διατομή ανάπδου Π πάχους 8mm. Ο κυλινδρικός κάδος corten είναι ύψους 750mm και πάχους λαμαρίνας 3mm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του κάδου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 380,00
(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα

A.T. : 4.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.17.AM Χειρολισθήρας με ευθύγραμμο και καμπύλο τμήματα διατομής 4*1 cm, από από επεξεργασμένο χάλυβα - C[σ]ten
Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 6418

Χειρολισθήρας με ευθύγραμμο και καμπύλο τμήματα διατομής 4*1 cm, από επεξεργασμένο χάλυβα - Corten διαμορφωμένος σύμφωνα με το σχέδιο και τις υποδείξεις της υπηρεσίας, για τοποθέτηση σε οποιαδήποτε λίθινη ή μεταλλική υποδομή, με τις προβλεπόμενες στηρίξεις και τους απαιτούμενους συνδέσμους, μπουλόνια (κοχλιοφόρους ήλους) και τσιμεντοκονίαμα πάκτωσης.
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετηθέντος χειρολισθήρα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00
(Ολογράφως) : εκατόν δεκαπέντε

A.T. : 4.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM1 Προμήθεια και τοποθέτηση Ποδηλατοστάτη με καμπύλη από επεξεργασμένο χάλυβα - C[σ]ten.
Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση Ποδηλατοστάτη από επεξεργασμένο χάλυβα - Corten, με καμπύλη, διαστάσεων 8*120*1000 mm σύμφωνα με την μελέτη.
 Ο ποδηλατοστάτης τοποθετείται είτε μεμονωμένα για χρήση ποδηλάτων είτε εν σειρά για χρήση ως

κιγκλίδωμα ή ως εμπόδιο σε πεζοδρόμιο.

Φέρει πλάκα πλάκα στήριξης 8*20*20mm μέσω της οποίας θα αγκυρώνεται στο δάπεδο. Σε περίπτωση χρήσης του ως εμποδίου στο πεζοδρόμιο θα υπάρξει μικρή διαφοροποίηση στις διαστάσεις με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η χάραξη των θέσεων τοποθέτησης, η μεταφορά του ποδηλατοστάτη επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 4.16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM2 Προμήθεια και τοποθέτηση χαμηλού ορίου-λαμαρίνας- σχήματος Π 5mm 450x2450x450mm από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση χαμηλού ορίου-λαμαρίνας- σχήματος Π από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten διαστάσεων 5x450x2450mm και ύψους 450mm σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η λαμαρίνα θα τοποθετείται σε συνέχεια τοιχοποιίας ως εσοχή για την δημιουργία χώρου στάσης ΑΜΕΑ.

Θα φέρει τις απαραίτητες νευρώσεις στην εξωτερική της πλευρά η οποία επιχώνεται ώστε να επιτυγχάνεται η ευστάθεια της κατασκευής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του ορίου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 830,00

(Ολογράφως) : οκτακόσια τριάντα

A.T. : 4.17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM3 Προμήθεια και τοποθέτηση χαμηλού ορίου-λαμαρίνας- σχήματος Π 5mm 450x1200x450mm από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση χαμηλού ορίου-λαμαρίνας- σχήματος Π από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten διαστάσεων 5x450x2450mm και ύψους 450mm σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η λαμαρίνα θα τοποθετείται σε συνέχεια τοιχοποιίας ως εσοχή για την δημιουργία χώρου στάσης ΑΜΕΑ.

Θα φέρει τις απαραίτητες νευρώσεις στην εξωτερική της πλευρά η οποία επιχώνεται ώστε να επιτυγχάνεται η ευστάθεια της κατασκευής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του ορίου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 590,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια ενενήντα

A.T. : 4.18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM4 Προμήθεια και τοποθέτηση τραπεζιού εξωτερικού χώρου από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten και ξυλεία μεράντι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση τραπεζιού εξωτερικού χώρου από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten και ξυλεία μεράντι.

Οι διαστάσεις του τραπεζιού θα είναι 2300*890*900mm (Μ*Π*Υ) . Το τελικό του ύψος μετά την πάκτωσή του από το οριστικό δάπεδο θα είναι περίπου 750mm.

Το πάχος της λαμαρίνας που θα χρησιμοποιηθεί για τα πόδια σχήματος Π και για την βάση πάνω στην οποία τοποθετείται η ξυλεία θα είναι κατ' ελάχιστον 8mm και θα πακτωθεί σε επαρκές βάθος μέσα σε βάσεις από σκυρόδεμα.

Η ξυλεία διατομής 500x800 mm θα είναι μεράντι ξηραντηρίου 18 τεμ με πλήρη κατεργασία ώστε να

προκύπτει εντελώς λεία επιφάνεια χωρίς ατέλειες και θα έχει περαστεί τουλάχιστον τρία χέρια βερνίκι εμποτισμού κατάλληλου για εξωτερικό χώρο. Η μεταλλική κατασκευή θα φέρει τις απαραίτητες νευρώσεις ώστε να επιτυγχάνεται η ευστάθειά της σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του τραπεζιού επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.100,00
(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εκατό

A.T. : 4.19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM5 Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικού πάγκου εξωτερικού χώρου από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten και ξυλεία μεράντι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικού πάγκου εξωτερικού χώρου από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten και ξυλεία μεράντι.

Οι τελικές διαστάσεις του πάγκου θα είναι 2300*490*600mm (Μ*Π*Υ) . Το πάχος της λαμαρίνας που θα χρησιμοποιηθεί για τα πόδια σχήματος Π και για την βάση πάνω στην οποία τοποθετείται η ξυλεία θα είναι κατ' ελάχιστον 8mm και θα πακτωθεί σε επαρκές βάθος μέσα σε βάσεις από σκυρόδεμα.

Το ύψος του πάγκου από το τελικό δάπεδο θα είναι 450mm.

Η ξυλεία διατομής 500x700 mm θα είναι μεράντι ξηραντηρίου 10 τεμ με πλήρη κατεργασία ώστε να προκύπτει λεία επιφάνεια χωρίς ατέλειες και θα έχει περαστεί τουλάχιστον τρία χέρια βερνίκι εμποτισμού κατάλληλου για εξωτερικό χώρο. Η μεταλλική κατασκευή θα φέρει τις απαραίτητες νευρώσεις ώστε να επιτυγχάνεται η ευστάθειά της και θα γίνεται σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του πάγκου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.700,00
(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια

A.T. : 4.20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM6 Προμήθεια και τοποθέτηση βρύσης εξωτερικού χώρου από επεξεργασμένο χάλυβα – Corten

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση βρύσης πόσιμου νερού εξωτερικού χώρου απλού σχεδίου, ύψους 85cm και επιφάνειας σχάρας 28cm x 50cm , εργονομικά σχεδιασμένη για την εξυπηρέτηση και Ατόμων Μειωμένης Κινητικότητας . Ο νεροχύτης της βρύσης περιλαμβάνει σχάρα αποστράγγισης που προστατεύει από την εκτίναξη του νερού προς τον χρήστη και εσωτερικά υπάρχει δίσκος από αμμοβολημένο ανοξείδωτο ατσάλι. Το στόμιο νερού και το μπουτόν κατασκευάζονται από ορείχαλκο με τελείωμα ματ χρωμίου και περιλαμβάνεται μηχανισμός ρύθμισης πίεσης για το μπουτόν και χρονοδιακόπτης ροής νερού. Ο κορμός της βρύσης έχει διαστάσεις 85x28x73cm , είναι κατασκευασμένος από επεξεργασμένο χάλυβα CORTEN, με πλαϊνή θυρίδα επίσκεψης για τη σύνδεση των υδραυλικών δικτύων και βάση έδρασης. Η βρύση τοποθετείται σε υφιστάμενη επιφάνεια από σκυρόδεμα ή ενσωματώνεται στο έδαφος σε βάθος 10cm και στερεώνεται μέσω της πλάκας της βάσης με κατάλληλα στριφώνια .

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης, διαμόρφωση της απορροής των υδάτων και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία για πλήρη περαιωμένη κατασκευή και λειτουργία της βρύσης, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέψεως, σε όποια θέση του έργου προβλέπεται από την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.200,00
(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες διακόσια

A.T. : 4.21**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM7 Καθιστικά εξ ολοκλήρου ξύλινα με μπράτσα για εξωτερικό χώρο μήκους 180 cm****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 5203**

Ξύλινα παγκάκια διαστάσεων περίπου μήκους 180 cm, πλάτους 55 cm και ύψους 90 cm περίπου, από ξύλο ευκάλυπτου που διαθέτει πιστοποιητικό FSC με κάθισμα καμπύλο εργονομικά διαμορφωμένο, με δύο μπράτσα. Το παγκάκι αποτελείται από καμπύλο κάθισμα 5 ξύλινων σανίδων διαστάσεων 6x170 cm, και πλάτη από 16 κατακόρυφες σανίδες πλάτους 5 cm και μήκους 24 cm και 2 οριζόντιες σανίδες πλάτους 7 cm και μήκους 170 cm και πόδια έδρασης και στήριξης της πλάτης από ξυλεία διατομής 6x6 cm (ή σύμφωνα με τη μελέτη). Επίσης διαθέτει δύο ξύλινα μπράτσα. Τα παγκάκια έχουν υποστεί επεξεργασία με ειδικά αντιμυκητοκτόνα βερνίκια εμποτισμού για πλήρη αδιαβροχοποίηση και προστασία από την έκθεση στον ήλιο.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη την ΕΤΕΠ 10-02-02-01 και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξη τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού

Ευρώ (Αριθμητικά) : 900,00
(Ολογράφως) : εννιακόσια

A.T. : 4.22**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM8 Καθιστικά μονά με μπράτσα εξ ολοκλήρου ξύλινα για εξωτερικό χώρο****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 5203**

Ξύλινα καθιστικά μονά διαστάσεων περίπου 58x60 (Μ,Π) από ξύλο κατάλληλο για εξωτερικό χώρο που διαθέτει δύο μπράτσα. Τα παγκάκια έχουν υποστεί επεξεργασία με ειδικά αντιμυκητοκτόνα βερνίκια εμποτισμού για πλήρη αδιαβροχοποίηση και προστασία από την έκθεση στον ήλιο και πακτώνονται στον χώρο τοποθέτησης.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη την ΕΤΕΠ 10-02-02-01 και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξη τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση και πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

A.T. : 4.23**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.AM9 Κυκλικά καθιστικά μικτής κατασκευής για εξωτερικό χώρο εξωτερικής διαμέτρου περίπου 2,75μ****Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 5203**

Κυκλικά καθιστικά μικτής κατασκευής για εξωτερικό χώρο εξωτερικής διαμέτρου περίπου 2,75μ και εσωτερικής διαμέτρου περίπου 1,80μ , ύψους 0,45μ. Το παγκάκι είναι κατασκευασμένο από μαύρο χάλυβα και ξύλινα στοιχεία. Αποτελείται από τέσσερα διακριτά αυτοστηρίχτα παγκάκια ημικυκλικού σχήματος. Τα πόδια από το παγκάκι είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα, κατάλληλα κομμένη και στραντζαρισμένη για την δημιουργία πλαϊνού και με οπές έδρασης. Ανάμεσα στα πόδια τοποθετείται λαμαρίνα κομμένη σε CNC laser, σε ημικυκλικό σχήμα με διατομή λάμας 40*6 χιλ. Κάτω από την ημικυκλική λάμα υπάρχει επιπλέον μεταλλικό στοιχείο για καλύτερη σταθερότητα με διατομή 30*6 χιλ. Η καθιστική επιφάνεια του παγκακίου επενδύεται με ξυλεία Πεύκης με διάσταση 95*35*475 χιλ. με ελαφριά κωνικότητα κατά μήκος , για την ομαλή τοποθέτηση σε ημικυκλική διάταξη . Το παγκάκι βιδώνεται σε βάση από σκυρόδεμα. Το παγκάκι είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις

και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Τα μεταλλικά στοιχεία είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικά οικολογικά βερνίκια νερού κατάλληλα για εξωτερική χρήση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου κυκλικού καθιστικού

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.075,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εβδομήντα πέντε

A.T. : 4.24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το 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) : 12,00

(Ολογράφως) : δώδεκα

A.T. : 4.25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.60.AM

Ταινίες μολύβδου πλάτους 5cm πάχους 3mm

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 6401

Προμήθεια και τοποθέτηση ταινίας μολύβδου από εξαιρετικής ποιότητας μολύβι 99.98% πλάτους 5cm και πάχους 3mm. Τοποθετείται κατά μήκος λίθινων επιφανειών που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, για την διάκριση παλαιότερων και νέων επεμβάσεων σε μνημεία. Τιμή ανά μμ τοποθετημένης ταινίας μολύβδου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,40

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και σαράντα λεπτά

A.T. : 4.26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.11.AM

Επιστρώσεις σε χώμα με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις σε χώμα με χονδρόπλακες ακανόνιστες πάχους κατ' ελάχιστον 5 cm και επιφανείας άνω των 0,25 m² που τοποθετούνται ανεξάρτητες σε χωμάτινες επιφάνειες σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : 4.27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.AM6

Επιστρώσεις δαπέδων με φυσικούς κυβόλιθους (πέτρα) διαστάσεων 10x10x6εκ. προελεύσεως Κισάμου.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΔΟ 2922

Επιστρώσεις με φυσικούς κυβόλιθους (πέτρα) ψαμμιτικού πωρόλιθου προέλευσης Κισάμου διαστάσεων 10X10, πάχους 6 εκατ, με τις περιμετρικές πλευρές σπασμένες με πρέσα και την επιφάνεια διάστρωσης φυσική χωρίς εξογκώματα ώστε να είναι βατή, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές

λεπτομέρειες των σχεδίων της μελέτης, τις υποδείξεις της υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Η τοποθέτηση θα γίνει επί συμπυκνωμένης επιφάνειας προϊόντων λατομείου πάχους 25 εκατ. (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου). Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση των κυβόλιθων με άμμο λατομείου πάχους 5εκατ. με ανάμειξη αυτής ανά μ3 με 160 κιλά τσιμέντου. Θα γίνεται η απαιτούμενη συμπίεση του μίγματος τσιμέντου άμμου, διαβροχή και τοποθέτηση χωρίς αρμούς. Τυχόν ατέλειες ή κενά μετά την εκ νέου συμπίεση της διαστρωμένης επιφάνειας θα γεμίζουν με λεπτόκοκκη άμμο.

Η έντεχνη προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης στα κράσπεδα, τους τοίχους, τα φρεάτια κλπ, η δημιουργία επίπεδης επιφάνειας με τις απαιτούμενες κλίσεις, ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης, τοποθέτησης, συμπύκνωσης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 154,00

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τέσσερα

A.T. : 4.28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.AM7 Επιστρώσεις δαπέδων με φυσικές πλάκες (πέτρα) διαστάσεων 60x50,60x40,60x30,40x30 πάχους 5εκ προελεύσεως Κισάμου.

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα ψαμμιτικού παρόλιθου προέλευσης Κισάμου, ορθογωνισμένες, σπασμένες σε πρέσα με τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές, χωρίς εξογκώματα ώστε να είναι βατές, διαστάσεων 60x50,60x40,60x30,40x30 εκατ. πάχους 5 εκατ., σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σχεδίων της μελέτης, τις υποδείξεις της υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Η τοποθέτηση θα γίνει επί συμπυκνωμένης επιφάνειας πάχους 25 cm προϊόντων λατομείου (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου). Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση των πλακών με άμμο λατομείου πάχους 5εκ με ανάμειξη αυτής ανά μ3 με 160 κιλά τσιμέντου. Θα γίνεται η απαιτούμενη συμπίεση του μίγματος τσιμέντου άμμου, διαβροχή και τοποθέτηση χωρίς αρμούς. Τυχόν ατέλειες ή κενά μετά την εκ νέου συμπίεση της διαστρωμένης επιφάνειας θα γεμίζουν με λεπτόκοκκη άμμο.

Στην περίπτωση που οι επίστρωση δαπέδου γίνεται επί επιφάνειας σκυροδέματος οι πλάκες θα τοποθετούνται με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, και η αρμολόγηση θα γίνεται με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m3 μαρμαροκονίας και θα ακολουθεί καθαρισμός των αρμών.

Η έντεχνη προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης στα κράσπεδα, τους τοίχους, τα φρεάτια κλπ όρια, η δημιουργία επίπεδης επιφάνειας με τις απαιτούμενες κλίσεις, ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης, τοποθέτησης, συμπύκνωσης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 92,50

(Ολογράφως) : ενενήντα δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 4.29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.AM8 Κράσπεδα λίθου από φυσική πέτρα προέλευσης Κισάμου, πλάτους 15 και 25 εκατ., μήκους 30εκατ και πάχους 18 εκ.

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7312

Διαχωριστικά κράσπεδα δαπέδων από φυσική πέτρα ψαμμιτικού παρόλιθου προέλευσης Κισάμου, πλάτους 15 και 25 εκατ., μήκους 30εκατ. και πάχους 5 εκατ., με τις πλευρές σπασμένες σε πρέσα και τις δύο εκατέρωθεν της όψης φυσικές, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σχεδίων της μελέτης, τις υποδείξεις της υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Η τοποθέτηση θα γίνει επί συμπυκνωμένης επιφάνειας πάχους 25εκατ. προϊόντων λατομείου (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου), και θα αποτελούν εγκιβωτισμένα όρια διαφορετικών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η εκσκαφή της τάφρου, η τοποθέτηση επί συμπυκνωμένης εξυγιαντικής στρώσης των κρασπέδων ώστε η άνω τους πλευρά να είναι στην ίδια στάθμη με τα εκατέρωθεν τελικά δάπεδα και η επίχωση με υλικά λατομείου.

Η έντεχνη προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης, η δημιουργία επίπεδης επιφάνειας με τις απαιτούμενες κλίσεις, ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης, τοποθέτησης, συμπύκνωσης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου του έργου.

Τιμή ανά MM.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,00
(Ολογράφως) : είκοσι επτά

A.T. : 4.30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.AM9 Επένδυση χαμηλών λίθινων καθιστικών με κυβόλιθους 10x10x3 εκατ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επένδυση χαμηλού λίθινου εξωτερικού καθιστικού με φυσική πέτρα 10x10x3 εκ. ψαμμιτικού πωρόλιθου προέλευσης Κισάμου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αγορά πέτρας πάχους 3εκατ., η προετοιμασία του τοίχου και η κατασκευή με έντεχνο τρόπο της επένδυσης με όλα τα απαραίτητα υλικά συγκόλλησης, κονιάματα λευκού τσιμέντου και στερέωσης με τυχόν τζινέτια και συνδέσμους. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επενδεδυμένης επιφάνειας (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00
(Ολογράφως) : εκατόν δεκαπέντε

A.T. : 4.31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.AM10 Επίστεψη λίθινου τοιχείου με φυσική πέτρα προελεύσεως Κισάμου, διαστάσεων 60x45-55x5εκατ (Μ,Π,Υ).

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922

Επίστεψη λίθινου τοιχείου με φυσική πέτρα προελεύσεως Κισάμου, διαστάσεων 60x45-55x5 εκατ (Μ, Π, Υ).

Η πέτρα θα είναι συμπαγής ψαμμιτικός πωρόλιθος Α ποιότητας προέλευσης Κισάμου διαστάσεων περίπου 100x45-55 εκατ ανάλογα με το πάχος του τοίχου και πάχους 5 εκατ, με τις πλευρές κομμένες και τις κατά μήκος πλευρές με επεξεργασμένη ακμή φαλτισογωνίας, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σχεδίων της μελέτης, τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Η τοποθέτηση θα γίνει επί περαιωμένου λίθινου τοίχου με κονίαμα λευκού τσιμέντου. Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου του έργου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο μήκους (1m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

A.T. : 4.32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.AM11 Επιστρώσεις δαπέδων με φυσικές πλάκες (πέτρα) ορθογωνισμένες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα ορθογωνισμένες δια χειρός, διαστάσεων 30*20 και 35*20 εκατ. πάχους 2-2,5 cm, με τις 4 περιμετρικές πλευρές πελεκητές στο χέρι και τις 2 μεγάλες επιφάνειες φυσικές, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σχεδίων της μελέτης, τις υποδείξεις της υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Η επιλογή των πλακών θα γίνει από ψαμμιτικό πέτρωμα που προσομοιάζει με τις ήδη υπάρχουσες στο περιβάλλον πεζοδρόμιο της οδού Μίνωος. Η τοποθέτηση θα γίνει επί επιφάνειας σκυροδέματος. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση των πλακών με τσιμεντοασβεστοκονία των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ πολτού ασβέστου, πάχους 2-3 cm, με αρμούς έως 1 cm, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg με άμμο λεπτόκοκκη. Η προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης στα κράσπεδα, τους τοίχους, τα φρεάτια κλπ, η δημιουργία επίπεδης επιφάνειας με τις απαιτούμενες κλίσεις, ο επιμελής καθαρισμός των αρμών και της τελικής επιφάνειας. Η επιφάνεια των πλακών πρέπει να είναι φυσική όπως το προϊόν στη φυσική εξόρυξη, δηλαδή ελαφρά αδρή χωρίς εξογκώματα. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης, τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου του έργου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

A.T. : 4.33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.AM3 Επιστρώσεις με πλάκες ΑΦΗΣ ΑΜΕΑ κατά ΕΛΟΤ EN 1338

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 2.5 cm έως 4 cm διευκόλυνσης

ατόμων με προβλήματα όρασης.

Τα ανωτέρω προϊόντα θα πληρούν το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1338 και θα φέρουν σήμανση CE.

Ο τύπος και το χρώμα της πλάκας διευκόλυνσης ατόμων με προβλήματα όρασης καθορίζεται από την μελέτη και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Η τοποθέτηση θα γίνεται χωρίς αρμό, επί υποστρώματος πάχους μεγαλύτερου των 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται ο καθαρισμός της τυχόν επιφάνειας που θα δεχθεί την επίστρωση, η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των πλακών, τσιμεντοκονιαμάτων κλπ και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακόστρωσης (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

A.T. : 4.34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.ΑΜ Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, ανεξαρτήτως διαστάσεων

Κωδικός αναθεώρ[]ς: ΝΟΔΟ 2922

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", ανεξαρτήτως διαστάσεων, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, επιλογής της υπηρεσίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Οι διαστάσεις των πλακιδίων θα πρέπει να είναι συμβατές με εκείνες των πλακιδίων τοίχων ώστε οι αρμοί να είναι συνεχόμενοι.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 4.35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.ΑΜ Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 ανεξαρτήτως διαστάσεων

Κωδικός αναθεώρ[]ς: ΝΟΔΟ 2922

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", ανεξαρτήτως διαστάσεων, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, επιλογής της υπηρεσίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Οι διαστάσεις των πλακιδίων θα πρέπει να είναι συμβατές με εκείνες των πλακιδίων δαπέδων ώστε οι αρμοί να είναι συνεχόμενοι.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

A.T. : 4.36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35.ΑΜ Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρ[]ς: ΝΟΔΟ 2922

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων ίδιων με τα πλακίδια δαπέδου, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή

κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00

(Ολογράφως) : έξι

A.T. : 4.37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.47

Περιθώρια δώματος (λούκια)

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7347

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00

(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 4.38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.22.03

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 12 mm (4 mm + μεμβράνη + 4 mm + μεμβράνη + 4 mm)

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιονδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους :
12mm (4mm + μεμβράνη + 4mm + μεμβράνη + 4mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00

(Ολογράφως) : πενήντα

A.T. : 4.39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.17.02

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7738

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφανείας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρούμενης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Ξυλίνων επιφανειών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 4.40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.18 Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 7739

Διάστρωση βελατούρας αλκυδικών, ακρυλικών ή πολυουρεθανικών ρητινών βάσεως νερού ή διαλύτου επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο της έτοιμης επιφάνειας, με το τυχόν απαιτούμενο φιλοστοκάρισμα και διάστρωση της βελατούρας. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 4.41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.02 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: 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 ψευδάργυρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 4.42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.04 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: 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 εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών. Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα τελικού χρώματος τα 100 μικρά.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,40
(Ολογράφως) : δύο και σαράντα λεπτά

A.T. : 4.43**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01****Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής 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.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00**(Ολογράφως) : οκτώ****A.T. : 4.44****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.95****Αντιγραφιστικές επαλείψεις(antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744**

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάλειψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05-02-03-00 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 4.45****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.98.AM****Ισχνό πολύ μικρού πάχους επίχρισμα με χρώμα λίθινων επιφανειών ή επιφανειών σκυροδέματος****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7798**

Ισχνό επίχρισμα, εκτελούμενο με σφουγγάρι, από κονίαμα σε υδαρή μορφή που αποτελείται από λευκό τσιμέντο, οικοδομική ρητίνη (latex), νερό και ανόργανη χρωστική τύπου BAYER εφαρμοζόμενο επί λίθινων επιφανειών ή επιφανειών σκυροδέματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σε μία στρώση μέσου πάχους περίπου 3-5 mm και μεγαλύτερου στην επιφάνεια των αρμών.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό.

Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός με υδροβολή των επιφανειών πριν την εφαρμογή της εργασίας.

Η τιμή του άρθρου ισχύει για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή σύνθεση του κονιάματος και για οποιαδήποτε περιεκτικότητα των υλικών του σε αυτό και για οποιαδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών). Η σύνθεση του κονιάματος θα οριστικοποιηθεί μετά από δοκιμές και θα τύχει της εγκρίσεως της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,50**(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά**

A.T. : 4.46**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.97.ΑΜ1 Κατασκευή φυσικού χωμάτινου σταθεροποιημένου δαπέδου από κουρασάνι (τυποποιημένου βιομηχανικού προϊόντος) συμπτυνωμένου πάχους 5εκ.****Κωδικός αναθεώρ□□□:**

Κατασκευή σταθεροποιημένου κεραμικού δαπέδου πάχους τελικής συμπτυνωμένης στρώσης 5εκ κατάλληλου για χρήση πεζών, ποδηλάτων και ελαφρά χρήση ΙΧ. Το μίγμα κατασκευής του δαπέδου θα είναι αποκλειστικά έτοιμο τυποποιημένο βιομηχανικό προϊόν δύο συστατικών, αποκλειόμενης της παρασκευής του με επιλογή υλικών επί τόπου. Αποτελεί ανάμειξη φυσικών αδρανών υλικών και φυσικού ορυκτού σταθεροποιητή. Η ανάμειξη τους με νερό δημιουργεί ένα συνεκτικό μίγμα σταθεροποιημένων αδρανών με χωμάτινη όψη με υψηλή αντοχή στην επιφανειακή τριβή και ικανοποιητική σκληρότητα. Η απόχρωση του θα επιλεγεί από την υπηρεσία. Η αναλογία υλικού είναι ανά 1000χγρ αδρανών περίπου 145χγρ φυσικού με προσθήκη νερού περίπου 7% του συνολικού βάρους του μείγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αρμοκοπή ανά 2 έως 15μ2 ώστε να αποφευχθούν τυχόν ρηγματώσεις. Τα σημεία διακοπής εργασίας θα ταυτίζονται με θέσεις αρμοκοπής όπως θα έχουν υποδειχθεί από την υπηρεσία και θα έχουν σχήμα ευθείας γραμμής με χρήση κοιλοδοκών. Πριν την έναρξη των εργασιών θα κατασκευάζεται δοκιμαστικό τμήμα 0,5μ2 με τα υλικά και τον απαιτούμενο εξοπλισμό και συντήρηση. Μετά από 7 ημέρες και εφόσον γίνεται αποδεκτό από την υπηρεσία το τελικό δείγμα, θα εκκινεί η κυρίως εργασία.

Η διάσπαση προβλέπεται να κατασκευασθεί σε υπάρχουσα πλήρως διαμορφωμένη και συμπτυνωμένη στρώση που πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η εφαρμογή και η συντήρησή του δαπέδου θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή στις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τελικής επιφάνειας συμπτυνωμένου πάχους 5 εκ. με τις αρμοκοπές της μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση και κάθε εργασία κατασκευής και συντήρησης του όπως προβλέπεται από τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός και η αποκομιδή των άχρηστων προϊόντων

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο δαπέδου (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε****A.T. : 4.47****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά****Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7903**

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφάνειας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00**(Ολογράφως) : πέντε****A.T. : 4.48****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.11.02 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη από ασφαλτο - πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες****Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7912**

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφατικόλλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Μεμβράνη από ασφαλτο - πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

A.T. : 4.49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.12.ΑΜ **Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες πάχους 1,50mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, PVC-P συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Η μεμβράνη θα έχει πάχος τουλάχιστον 1,50mm και θα είναι οπλισμένη με υαλοπίλημα ή πολυεστέρα και θα παρέχει αντιριζική προστασία.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC", και τις οδηγίες του κατασκευαστή για την επικάλυψη και την στερέωσή και σφράγιση της με γαλβανισμένη λαμαρίνα 1mm, γαλβανισμένα βύσματα κλπ και μαστίχα σιλικόνης, στους παράπλευρους τοίχους.

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

A.T. : 4.50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.15.03 **Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 205 gr/m²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 205 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 4.51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.18 **Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του σιδηροπλισμού και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : 4.52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.48 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οποιδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00
(Ολογράφως) : έντεκα

A.T. : 4.53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β84.ΑΜ.1 Μεταλλικό γαλβανισμένο πλαίσιο περιζώματος δένδρου ή παρτεριού

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753

Διαμόρφωση πλαισίου περιζώματος δένδρου ή παρτεριού ανεξαρτήτως διαστάσεων ή σχήματος από μεταλλική γαλβανισμένη διατομή (λάμα) ή κυκλικού από στρατιζαριστή γαλβανισμένη διατομή, που τοποθετείται περιμετρικά της οπής φύτευσης δένδρων ή παρτεριού ώστε να επιτυγχάνεται το βέλτιστο τελείωμα μεταξύ διαμορφωμένου τελικού δαπέδου και χώματος φύτευσης. Η άνω στάθμη του πλαισίου θα ταυτίζεται με το τελικό διαμορφωμένο δάπεδο. Το πλαίσιο θα κατασκευάζεται από γαλβανισμένη λάμα επεξεργασμένη ώστε να μην έχει κοφτερές ακμές, κατ' ελάχιστον ύψους 15cm και πάχους 0,5cm που θα διαθέτει ανά πλευρά τζινέτια μήκους 15cm ανά 0,50μ ή εάν είναι κυκλικού σχήματος τουλάχιστον έξι τζινέτια του ίδιου μήκους. Η επιλογή του σχήματος του πλαισίου θα γίνεται από την υπηρεσία.

Η πάκτωση του πλαισίου θα γίνεται μέσα φυσικό δάπεδο που θα υποστεί συμπίεση ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά του.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και τοποθέτηση με πάκτωση του μεταλλικού γαλβανισμένου πλαισίου με τα τζινέτια του,
- η πλήρης ευθυγράμμιση του με το περιβάλλον τελικό διαμορφωμένο δάπεδο,
- ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή ανά χγρ τοποθετημένο πλαίσιο περιζώματος ως άνω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 4.54

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα 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.

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

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

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

φέρουσας ικανότητας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 4.55

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.02.04 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 4.56

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.01 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401?1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,50

(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 4.57

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.01.21 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 300 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μωφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο (DN/ID)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 300 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,00

(Ολογράφως) : δεκαεννέα

A.T. : 4.58

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.02.06 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 630 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μπουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική

διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 630 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,00

(Ολογράφως) : πενήντα πέντε

A.T. : 4.59

Άρθρο : NAYΔΡ 12.30.02.23

Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΥΔΡ 6711.2

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μπουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική

διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,60

(Ολογράφως) : επτά και εξήντα λεπτά

A.T. : 4.60

Άρθρο : NAYΔΡ 12.32.02.11

Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτ. επιφάνεια Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], κατασκευασμένους κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΥΔΡ 6711.2

Κατασκευή δικτύου αποστράγγισης με σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, διάτρητους κατά 220 ή 360, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring

stiffness), κατά EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-3, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μωφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,40

(Ολογράφως) : δεκατρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 4.61

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β64.1

Γεωφάσμα στραγγιστηρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωφάσματος από ίνες πολυπρο-πυλενίου, για την κατασκευή των γραμμικών στραγγιστηρίων της οδού και των στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων, πάχους 1,0 mm (κατά ΕΛΟΤ EN 9863-1), ελάχιστου βάρους 150 gr/m² (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9864), εφελκυστικής αντοχής ≥ 9 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% (κατά EN ISO 10319), αντοχής σε διάτρηση ≥ 1500 N (κατά ΕΛΟΤ EN 12236), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωφάσματος επί τόπου του έργου,
- η κοπή του στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτησή του στο όρυγμα,
- η προσωρινή συγκράτηση του γεωφάσματος και για τη μόρφωση της διατομής του στραγγιστηρίου σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση ξυλίνων αντηρίδων, πλαισίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωφάσματος και η συρραφή των φύλλων.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων υλικών του μονοβαθμίου φίλτρου για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωφάσματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας στραγγιστηρίων με γεωφάσμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,45

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 4.62

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),

- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,05

(Ολογράφως) : ένα και πέντε λεπτά

A.T. : 4.63

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.Α Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΝΟΔΟ 4521B

Κατασκευή ασφαλικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλικού τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών να μην σταθμεύουν τα οχήματά τους στις προς ασφαλιτόστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.
- Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχανήμα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.
- Η εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλικό γαλάκτωμα ψυχρού τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m².
- Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπύκνωση του ασφαλοσκυροδέματος.
- Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλιτόστρωσης.

ΕΥΡΩ : 8,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km) σε τ.μ. πάχους 0,05 με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

Σε αστικές περιοχές:

(0,21+0,03=0,24€/m³.km) 5 x 0,24 x 0,05 = 0,06

Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως

(0,19+0,03=0,22 €/m³.km) 17 x 0,22 x 0,05 = 0,19

Συνολικό κόστος άρθρου 8,35

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,35

(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 5.01

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α06 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη

και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 5.02

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α24.1

Επένδυση πρανών με φυτική γη

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς:

ΝΟΔΟ 1610

Επένδυση πρανών επιχωμάτων-ορυγμάτων με κατάλληλη φυτική γη συμπυκνωμένου πάχους 0,30 m σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης και συνεκτικού εδαφικού υλικού (όταν το έδαφος στην θέση διάστρωσης των φυτικών γαιών είναι υψηλής διαπερατότητας) που έχουν αποτεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου
- Οι φορτοεκφορτώσεις και πλάγιες μεταφορές των υλικών, και η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς,
- Η προετοιμασία της επιφάνειας που θα επενδυθεί,
- Η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρηση αυτής μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση του προβλεπομένου πάχους και μορφής της επένδυσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης φυτικής γης επένδυσης πρανού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60

(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : 5.03

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β02.ΑΜ3

Υποστύλωση νέου δένδρου με ξύλινο κλωβό στερέωσης από ξυλοπασσάλους Φ8cm

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς:

ΟΙΚ 5104

Υποστύλωση νέου δένδρου με ξύλινο κλωβό στερέωσης από ξυλοπασσάλους Φ8εκ. Οι ξυλοπασσάλοι θα είναι από κατάλληλη εμποτισμένη ξυλεία πλανισμένοι με την ίδια κυκλική διατομή σε όλο το μήκος του πασσάλου ενώ το κάτω άκρο τους θα είναι με μύτη 10-15 cm και θα είναι πιασισμένοι για μήκος 0,50μ.

Ο κλωβός που θα έχει κωνοειδές σχήμα, θα αποτελείται από τρεις πασσάλους και η διάμετρός του θα είναι κυμαινόμενη ξεκινώντας στην βάση από περίπου 0,70μ και καταλήγοντας περίπου 0,40μ στην άνω πλευρά. Οι τρεις ξυλοπασσάλοι θα στερεώνονται ανά δύο μεταξύ τους με την ίδια ημιδιατομή ξυλείας σε δύο θέσεις στο άνω τελείωμα και χαμηλά περίπου στα 30cm πάνω από το έδαφος) ώστε η κατασκευή να έχει την απαιτούμενη σταθερότητα.

Ο κλωβός θα πακτώνεται κατά 0,50μ στο έδαφος και το ελεύθερο ύψος του από την τελική επιφάνεια του εδάφους θα είναι περίπου 2,00μ με απόκλιση +-50εκ ανάλογα με το ύψος του δένδρου και τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Η στερέωση του κορμού του δένδρου στον κλωβό θα γίνεται με την χρήση ελαστικών σχοινιών διαμέτρου τουλάχιστον 0,12εκ ή ελαστικών ιμάντων πλάτους τουλάχιστον 5εκ., που θα το στερεώνουν και στους τρεις πασσάλους παρέχοντάς του σταθερότητα και ελαστικότητα κατά τον χρόνο ανάπτυξής του.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή του ξύλινου προστατευτικού κλωβού, η κατακόρυφη έμπηξη του κατά 50cm και η πλήρης στήριξη του δένδρου ως άνω.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου κλωβού δέντρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 5.04

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΠΡΣ 1620

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχημικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : 5.05

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00
(Ολογράφως) : σαράντα

A.T. : 5.06

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ11 Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου οργανικού φυτικού υποστρώματος προερχομένου από ελεγχόμενη αποσύνθεση φυτικών ή και ζωικών υπολειμμάτων, σε σφραγισμένη συσκευασία, με αναγραφή της εγγυημένης σύνθεσης και της περιεκτικότητας σε θρεπτικά στοιχεία και χούμο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

A.T. : 5.07

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΠΡΣ 5120

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 5.08

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : 5.09

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.3 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80
(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά

A.T. : 5.10

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.8 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 5.11

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ

10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,05

(Ολογράφως) : πέντε λεπτά

A.T. : 5.12

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.1 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΠΡΣ 5354

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,75

(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 5.13

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 1

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,50

(Ολογράφως) : εξήντα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 5.14

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.7 Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΠΡΣ 5351

Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών σε μπορντούρα σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,04

(Ολογράφως) : τέσσερα λεπτά

A.T. : 5.15

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.1 Βοτάνισμα με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΠΡΣ 5551

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε

οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

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

A.T. : 5.16

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.2.3 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) 10 atm, διατομής Φ 32

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5752.3

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 10 atm, κατά DIN 8074/8075 για HDPE, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάναβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H01.1.2. 3 Διατομής Φ 32

Τιμή εφαρμογής /m:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,52
(Ολογράφως) : πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 5.17

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.1.4 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, διατομής Φ 32

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5751.4

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 6 atm, κατά DIN 8072 για LDPE και κατά DIN 8074/8075 για HDPE, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάναβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H01.1.1. 4 Διατομής Φ 32

Τιμή εφαρμογής /m:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,42
(Ολογράφως) : σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 5.18

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.3.2 Μικροσωλήνας από πολυαιθυλένιο PE, ονομαστικής διαμέτρου Φ 6 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE), ή PVC, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων (λήψεις, ταυ, πλαστικές λόγχες στήριξης κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις σταλακτών ή μικροεκτοξευτήρων, οι ρυθμίσεις και οι δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.3. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 6 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,15
(Ολογράφως) : δεκαπέντε λεπτά

A.T. : 5.19

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.10.4 Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την

εργασία σύνδεσης και δοκιμών, πλήρως τοποθετημένες στην εγκατάσταση.

H04.10. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 5.20

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.10.5 Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 in

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 12

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, πλήρως τοποθετημένες στην εγκατάσταση.

H04.10. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 in
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,65

(Ολογράφως) : έξι και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 5.21

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.12.2 Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή, διατομής 1 1/2", 3 εξοδ.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5784.2

Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή (TUBO), δηλαδή σιδηροσωλήνας κατά DIN 2448, με σπείρωμα, με γαλβάνισμα σε λουτρό μετά την κατασκευή του, με πώματα κολλητά, τα αναγκαία στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης για πλήρη λειτουργία.

H04.12. 2 Διατομής 1 1/2", 3 εξοδ.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,78

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 5.22

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.12.3 Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή, διατομής 1 1/2", 4 εξοδ.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5784.3

Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή (TUBO), δηλαδή σιδηροσωλήνας κατά DIN 2448, με σπείρωμα, με γαλβάνισμα σε λουτρό μετά την κατασκευή του, με πώματα κολλητά, τα αναγκαία στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης για πλήρη λειτουργία.

H04.12. 3 Διατομής 1 1/2", 4 εξοδ.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,43

(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 5.23

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H04.12.4 Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή, διατομής 1 1/2", 5 εξοδ.

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5784.4

Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή (TUBO), δηλαδή σιδηροσωλήνας κατά DIN 2448, με σπείρωμα, με γαλβάνισμα σε λουτρό μετά την κατασκευή του, με πώματα κολλητά, τα αναγκαία στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης για πλήρη λειτουργία.

H04.12. 4 Διατομής 1 1/2", 5 εξοδ.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,77**(Ολογράφως) : είκοσι και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 5.24****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.12.6 Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή, διατομής 2", 3 εξόδ.****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5784.6**

Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή (TUBO), δηλαδή σιδηροσωλήνας κατά DIN 2448, με σπείρωμα, με γαλβάνισμα σε λουτρό μετά την κατασκευή του, με πώματα κολλητά, τα αναγκαία στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης για πλήρη λειτουργία.

H04.12. 6 Διατομής 2", 3 εξόδ.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,36**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 5.25****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.4.3 Υδρόμετρα ορειχάλκινα, πολλαπλής ριπής, Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 in****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 11**

Υδρόμετρα ορειχάλκινα, PN 16 atm, πολλαπλής ριπής, ξηρού τύπου, με δυνατότητα ηλεκτρικής εξόδου. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

H05.4. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 2 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 142,00**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα δύο****A.T. : 5.26****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.11.6 Βαλβίδα αντεπιστροφής, κλαπέ ή με ελατήριο ή με άλλο μηχανισμό, διατομής 2"****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5822.6**

Βαλβίδα αντεπιστροφής, κλαπέ ή με ελατήριο ή με άλλο μηχανισμό, ορειχάλκινη, PN 16, επιτόπου με τα εξαρτήματα σύνδεσης, τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

H05.11. 6 Διατομής 2"

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,63**(Ολογράφως) : δεκαεπτά και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 5.27****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.12.4 Μειωτήρας πίεσης, διατομής 1 1/4"****Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5823.4**

Μειωτήρας πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξείδωτα, PN 16 atm, επιτόπου με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, πλήρως τοποθετημένος σε αρδευτικές εγκαταστάσεις.

H05.12. 4 Διατομής 1 1/4"

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,17**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και δεκαεπτά λεπτά**

A.T. : 5.28**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος**

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΟΙΚ 5871

Σταλλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, με πιέσεις λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm επί τόπου με την εργασία τοποθέτησης, δοκιμών κ.λ.π. για πλήρη λειτουργία.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,21**(Ολογράφως) : είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 5.29****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.1.2 Σταλακτηφόροι Φ6 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 50 cm**

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Η08.2.1. 2 Αποστάσεις σταλακτών 50 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,30**(Ολογράφως) : τριάντα λεπτά****A.T. : 5.30****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.10.1 Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με μη αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 33 cm**

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία στην παροχή από 0,8 έως 4,00 atm ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση, με ενσωματωμένο ή εξωτερικό σύστημα αποτροπής της εισόδου των ριζών (ενσωματωμένο ριζοαπωθητικό, φίλτρο με ριζοαπωθητικό, εξωτερικός εκγχυτήρας κλπ) και σύστημα αντιστράγγισης. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη ριζοαπωθητικού συστήματος (οποιοδήποτε), για διάστημα 5 ετών, δηλ. η εργασία και τα αναλώσιμα υλικά (ανταλλακτικά φίλτρων, φυτοφάρμακα κλπ. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου

Η08.2.10. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,77**(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 5.31****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.10 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 3 in**

Κωδικός αναθεώρ[σ]: ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

H09.1.1.10 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Ονομαστική διάμετρος 3 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 230,00
(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα

A.T. : 5.32

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.13.2 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 in, δύο-τριών H/B

Κωδικός αναθεώρ□□□: HΛM 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, στην οποία περιλαμβάνεται το άνοιγμα του λάκκου, η διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, η τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, η προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, η επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία.

H09.2.13. 2 Διαστάσεις / αριθμός H/B 10 in, δύο-τριών H/B
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,00
(Ολογράφως) : δεκατρία

A.T. : 5.33

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.14.22 Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, από πολυεστέρα, διαστάσεις (mm) 50X40X20

Κωδικός αναθεώρ□□□: HΛM 8

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης, με σώμα και πόρτα πάχους τουλάχιστον 3 mm, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων (προγραμματιστών, μετασχηματιστών κλπ), μεταλλική ή από πολυεστέρα, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

Διαστάσεις (mm) 50X40X20
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,00
(Ολογράφως) : εξήντα εννέα

A.T. : 5.34

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.22 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Δενδρολίβανο, Rosmarinus officinalis, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,50 έως 0,60 μέτρα, αριθμός κλάδων 5

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3
ΝΑΠΡΣ Δ02. 3.22 Δενδρολίβανο, Rosmarinus officinalis, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,50 έως 0,60 μέτρα, αριθμός κλάδων 5
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40
(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

A.T. : 5.35

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.23 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Δενδρολίβανο έρπον, *Rosmarinus officinalis 'Prostratus'*

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 3.23 Δενδρολίβανο έρπον, *Rosmarinus officinalis 'Prostratus'*
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40
(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

A.T. : 5.36

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.4.55 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4, Μυρτιά, *Myrtus communis*, μπάλα χρώματος 10 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,00

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 4.55 Μυρτιά, *Myrtus communis*, μπάλα χρώματος 10 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,00
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : δεκατέσσερα

A.T. : 5.37

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.ΑΜ Προμήθεια μεγάλων δένδρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Προμήθεια μεγάλων δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τα δένδρα θα έχουν κατ' ελάχιστον: μπάλα χρώματος 35λίτρα, περίμετρο κορμού 18εκ και ύψος 2μ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 5.38**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.ΑΜ2 Προμήθεια πολυετών μικρών φυτών(κρίταμου, βιολέτα του γυαλού,καπουτσίνο,αρμπάροριζα,ρίγανη χανιώτικη,λαδανιά,θυμάρι,θρούμπι,δίκταμο)****Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 5354**

Προμήθεια πολυετών μικρών φυτών:

Κρίταμου_crithmum maritimum

Αρμπάροριζας_Pelargonium graveolens

Ρίγανης Χανιώτικης_Origanum vulgare

Λαδανιάς_Cistus Creticus

Θυμάριου_Thymus vulgaris

Θρούμπι_Satureja thymbra

ΔίκταμοΥ_Origanum dictamnus

Βιολέτας του γιαλού_Matthiola tricuspidata

Καπουτσίνο_cappuccino, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου ή του προμηθευτή, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τα φυτά θα έχουν κατ' ελάχιστον μπάλα χώματος 1 λίτρου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00**(Ολογράφως) : έξι****A.T. : 5.39****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.ΑΜ Μεταφύτευση μεγάλων δένδρων****Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 5354**

Μεταφύτευση μεγάλων δένδρων.

Κλάδευση κόμης δένδρου προς μεταφύτευση, προσεκτική διάνοιξη οπής τουλάχιστον (Π*Μ*Β) 4,00*4,00*4,00 μ με κατάλληλο χωματοργικό μηχάνημα ώστε να είναι εφικτή η απομάκρυνση του μεγαλύτερου μέρους του ριζικού συστήματος του δένδρου με ταυτόχρονη προσεκτική ριζοκοπή με εργαλεία χειρός, όχι με τον εκσκαφέα, ώστε να μην προκληθούν τραυματισμοί και σχισίματα στο ριζικό σύστημα και στο δένδρο. Απομάκρυνση και προσεκτική μεταφορά του δένδρου μαζί με την ριζόμπάλα χώματος που θα διατηρεί επαρκή υγρασία η οποία θα τοποθετείται για την προστασία της σε κατάλληλο σάκο. Η μεταφορά θα γίνεται με μηχανικά μέσα, πλατφόρμες κλπ και με χρήση γερανού θα τοποθετηθεί στην νέα θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία εντός του Δ. Χανίων. Θα έχει προηγηθεί η διάνοιξη νέας οπής φύτευσης διαστάσεων ανάλογων της μπάλας χώματος με το ριζικό σύστημα του μεταφυτευόμενου δένδρου, και κατόπιν θα γίνεται η φύτευσή με πλήρωση της οπής με κατάλληλο χώμα πλήρη λίπανση και μέριμνα για την επαρκή άρδευση αυτού ιδιαιτέρως τις πρώτες εβδομάδες και για διάστημα τουλάχιστον ενός μήνα αλλά και στην συνέχεια δημιουργώντας λεκάνη άρδευσης. Το δέντρο στη νέα του θέση πρέπει να έχει επαρκή στήριξη / σταθεροποίηση με κλωβό από ξύλινους πασσάλους επαρκούς διαμέτρου και ύψους έως ότου έχει επιτευχθεί η σωστή ανάπτυξη του ριζικού συστήματος. Η στήριξη θα παραμείνει για τουλάχιστον έξι μήνες από τον χρόνο μεταφύτευσης.

Η επιλογή των δένδρων προς μεταφύτευση και οι αναλυτικότερες οδηγίες για την διαδικασία μεταφύτευσής τους θα γίνουν με υπόδειξη της υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα ανωτέρω βήματα καθώς και η απομάκρυνση τυχόν υπολειμμάτων της διαδικασίας (κλαδιά, ρίζες, χώματα κλπ) και η απόρριψή τους σε εγκεκριμένη θέση εκτός του εργοταξίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως μεταφυτευμένου και στερεωμένου δένδρου (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.200,00**(Ολογράφως) : χίλια διακόσια****A.T. : 5.40****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.9.N1 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 60cm X 60cm mm και βάθους έως 1.0 m****Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 10**

~Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 60cm X 60cm mm και

βάθους έως 1.0 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος

γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση

πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου σωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 265,71

(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα πέντε και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 5.41

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8101.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 11

~Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη~
με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,27

(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 5.42

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8138.1.2 Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΗΛΜ 11

~Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,97

(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 5.43

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.8 Σφαιρικός κρουνός, διατομής 3"

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5811.8

Σφαιρικός κρουνός, ορειχάλκινος, κοχλιωτός, ΕΝ 16, επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών πλήρως τοποθετημένος σε αρδευτικές εγκαταστάσεις.
Η05.1. 8 Διατομής 3"
Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,97

(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 5.44

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.2.4 Φίλτρο νερού σίτας ή δίσκων, πλαστικό, διατομής 1 1/2" κοντό, επιφάνεια φιλτραρίσματος 440 cm² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 7,00 m³/h

Κωδικός αναθεώρ[σ]ς: ΟΙΚ 5862.4

Φίλτρο νερού σίτας ή δίσκων, πίεσης λειτουργίας 10 atm, από πολυεστέρα ή νάϋλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, διατομής 1 1/2" κοντό και επιφάνεια φιλτραρίσματος 440 cm² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 7,00 m³/h. (Αναφέρονται οι max παροχές που οι απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο είναι μικρότερες από 0,50 atm). Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Η07.2. 4 Διατομής 1 1/2" κοντό
Επιφάνεια φιλτραρίσματος 440 cm²
Παροχής τουλάχιστον μέχρι 7,00 m³/h
Τιμή εφαρμογής /τεμ:

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,32**(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : 5.45****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.7.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος αυξημένων δυνατοτήτων, ελεγχόμενες Η/Β 16-18****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάννα
- με 12 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 1,2 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάννας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.2.7. 1 Ελεγχόμενες Η/Β 16-18

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00**(Ολογράφως) : οκτακόσια****A.T. : 5.46****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.8 Κωδικοποιητής σήματος για την μονοκαλωδιακή σύνδεση ηλεκτροβανών****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Κωδικοποιητής σήματος (incoder) για την μονοκαλωδιακή σύνδεση ηλεκτροβανών, 16 στάσεων, με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το τροφοδοτικό (αν απαιτείται) και το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα****A.T. : 5.47****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.11 Αισθητήρας βροχής****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00**(Ολογράφως) : ογδόντα****A.T. : 5.48****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ01.2 Μονάδα Ελέγχου Βανών (Μ.Ε.Β.), αριθμός στάσεων 20-39, αριθμός προγραμμάτων 4****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Μονάδα ελέγχου ηλεκτροβανών (Μ.Ε.Β) μέσω πηνίων μανδάλωσης (latching), με εξόδους 24V/AC, 12V/DC ή 24V/DC ή συνδυασμούς αυτών, εγκατεστημένη στον προς έλεγχο χώρο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

-Αμφίδρομη επικοινωνία με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ) είτε καλωδιακά, ή μέσω modem (κοινού, radio modem ή GSM modem), συνεχώς ή σε προγραμματιζόμενα τακτά διαστήματα
 -Δυνατότητα λειτουργίας ανεξάρτητα από την ύπαρξη επικοινωνίας με τον ΚΣΕ
 -Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας και βασικού προγραμματισμού μέσω πληκτρολογίου ενσωματωμένου ή φορητού.
 -Δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον ενός παροχομέτρου (ψηφιακού ή αναλογικού), ενός αισθητήρα βροχής
 -Διαθεσιμότητα μιας ψηφιακής ή αναλογικής εισόδου για την σύνδεση ανεμομέτρου ή πιεσόμετρου.
 -Δυνατότητα προγραμματισμού πολλαπλών προγραμμάτων και ποσοστιαίας (%) αυξομείωσης της διάρκειας αυτών.
 -Βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP54.

Εάν το πληκτρολόγιο δεν είναι ενσωματωμένο στην μονάδα (περιπτώσεις φορητών μονάδων, μονάδων που προγραμματίζονται μέσω φορητού PC κ.ο.κ.), στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται μία εξωτερική μονάδα προγραμματισμού ανά ομάδα Μ.Ε.Β. εγκατεστημένων σε ακτίνα 500 m.

Στις Μ.Ε.Β. με περισσότερες από 99 εξόδους, υποχρεωτικά θα παρέχεται μια εξωτερική μονάδα προγραμματισμού, η οποία θα λειτουργεί σε περιβάλλον MS Windows XP.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια μιας πλήρους Μ.Ε.Β., με τα πάσης φύσεως παρελκόμενα, τα εγχειρίδια εγκατάστασης λειτουργίας και το λογισμικό. Η εγκατάσταση της μονάδας πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο του τιμολογίου.

ΝΑΠΡΣ 001. 2 Αριθμός στάσεων 20-39
 Αριθμός προγραμμάτων 4
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες

A.T. : 5.49

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ 001.3 Μονάδα Ελέγχου Βανών (Μ.Ε.Β.), αριθμός στάσεων 40-59, αριθμός προγραμμάτων 6

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52

Μονάδα ελέγχου ηλεκτροβανών (Μ.Ε.Β) μέσω πηνίων μανδάλωσης (latching), με εξόδους 24V/AC, 12V/DC ή 24V/DC ή συνδυασμούς αυτών, εγκατεστημένη στον προς έλεγχο χώρο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

-Αμφίδρομη επικοινωνία με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ) είτε καλωδιακά, ή μέσω modem (κοινού, radio modem ή GSM modem), συνεχώς ή σε προγραμματιζόμενα τακτά διαστήματα
 -Δυνατότητα λειτουργίας ανεξάρτητα από την ύπαρξη επικοινωνίας με τον ΚΣΕ
 -Δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας και βασικού προγραμματισμού μέσω πληκτρολογίου ενσωματωμένου ή φορητού.
 -Δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον ενός παροχομέτρου (ψηφιακού ή αναλογικού), ενός αισθητήρα βροχής
 -Διαθεσιμότητα μιας ψηφιακής ή αναλογικής εισόδου για την σύνδεση ανεμομέτρου ή πιεσόμετρου.
 -Δυνατότητα προγραμματισμού πολλαπλών προγραμμάτων και ποσοστιαίας (%) αυξομείωσης της διάρκειας αυτών.
 -Βαθμός προστασίας τουλάχιστον IP54.

Εάν το πληκτρολόγιο δεν είναι ενσωματωμένο στην μονάδα (περιπτώσεις φορητών μονάδων, μονάδων που προγραμματίζονται μέσω φορητού PC κ.ο.κ.), στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται μία εξωτερική μονάδα προγραμματισμού ανά ομάδα Μ.Ε.Β. εγκατεστημένων σε ακτίνα 500 m.

Στις Μ.Ε.Β. με περισσότερες από 99 εξόδους, υποχρεωτικά θα παρέχεται μια εξωτερική μονάδα προγραμματισμού, η οποία θα λειτουργεί σε περιβάλλον MS Windows XP.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια μιας πλήρους Μ.Ε.Β., με τα πάσης φύσεως παρελκόμενα, τα εγχειρίδια εγκατάστασης λειτουργίας και το λογισμικό. Η εγκατάσταση της μονάδας πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο του τιμολογίου.

ΝΑΠΡΣ 001. 3 Αριθμός στάσεων 40-59
 Αριθμός προγραμμάτων 6
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.750,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα

A.T. : 5.50**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ 006.1****Μονάδα αποκωδικοποίησης σήματος (decoder), αριθμός ψηφιακών εξόδων 1, αριθμός ψηφιακών εισόδων 0****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Προμήθεια μονάδας αποκωδικοποίησης σήματος, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP65, επί τόπου του έργου. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως παρελκόμενα της μονάδας το τροφοδοτικό, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας και τα προγράμματα εγκατάστασης (drivers). Η εγκατάσταση της μονάδας πληρώνεται με ιδιαίτερο άρθρο του τιμολογίου.

ΝΑΠΡΣ 006. 1 Αριθμός ψηφιακών εξόδων 1

Αριθμός ψηφιακών εισόδων 0

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 275,00**(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα πέντε****A.T. : 5.51****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ι01.1****Εγκατάσταση μονάδας ελέγχου βανών (M.E.B.), αριθμός στάσεων έως 19****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Πλήρης εγκατάσταση μονάδας ελέγχου βανών, όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 01, καθώς και των προβλεπόμενων modems επικοινωνίας. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως καλώδια, μικροεξαρτήματα κλπ και όλες οι εργασίες εγκατάστασης, συνδέσεων, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή. Δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια της μονάδας και οι εργασίες προγραμματισμού που πληρώνονται με τα άρθρα 01 και Ι2 αντίστοιχα.

ΝΑΠΡΣ Ι01. 1 Αριθμός στάσεων έως 19

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 700,00**(Ολογράφως) : επτακόσια****A.T. : 5.52****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ι01.2****Εγκατάσταση μονάδας ελέγχου βανών (M.E.B.), αριθμός στάσεων 20-59****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Πλήρης εγκατάσταση μονάδας ελέγχου βανών, όπως αυτή περιγράφεται στο άρθρο 01, καθώς και των προβλεπόμενων modems επικοινωνίας. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως καλώδια, μικροεξαρτήματα κλπ και όλες οι εργασίες εγκατάστασης, συνδέσεων, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή. Δεν περιλαμβάνονται η μονάδας και οι εργασίες προγραμματισμού που πληρώνονται με τα άρθρα 01 και Ι2 αντίστοιχα.

ΝΑΠΡΣ Ι01. 2 Αριθμός στάσεων 20-59

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 900,00**(Ολογράφως) : εννιακόσια****A.T. : 5.53****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.1Ζ****Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 80 x 60 x 25 (cm), πάχους 1,2 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.1Ζ Διαστάσεις 80 x 60 x 25 (cm), πάχος = 1,2 mm
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε

A.T. : 5.54

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.1 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 2 x 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Η09.2.15.1 Διατομή 2 x 1,5 mm²
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,45
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 5.55

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.01.02 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος Με σωλήνες σε κουλούρες, με ενσωματωμένη ατσάλινα και μούφα, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής > =450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 50 mm

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 ατσάλινα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Με 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.

Σωληνώσεις DN/OD 50 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωση (m) κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,76
(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι λεπτά

Οι μελετητές
Για την ΔΤΥΔΧ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗ
αρχιτέκτων μηχανικός ΔΤΥΔΧ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΔΤΥΔΧ

Ο ΑΝΑΠΛ/ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ

ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑΔΗ
αρχιτέκτων μηχανικός ΔΤΥΔΧ

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΒΑΚΑΛΗΣ
πολιτικός μηχανικός

ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ
μηχανολόγος μηχανικός

ΑΘΗΝΑ ΜΥΛΩΝΟΓΙΑΝΝΗ
πολιτικός μηχανικός ΔΤΥΔΧ

ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ ΑΝΔΡΕΑΔΑΚΗΣ
μηχανολόγος μηχανικός ΔΤΥΔΧ

ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ
μηχανολόγος μηχανικός ΔΤΥΔΧ

ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ ΚΟΚΟΤΣΑΚΗ
γεωπόνος ΔΠΠΚΔΧ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΙΣΤΟΔΗΜΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ
"Σύμβουλοι Πολιτικοί Μηχανικοί ΑΡΗΣ Χ. ΙΚΕ"
("Civil Engineering Consultants & Private Company")