

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 λοιπὰ Τεύχη Διμοπρατίσσης 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 πλήρον ἔντεχνον ἐκτέλεσιν των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπὰ Τεύχη Διμοπρατίσσης.

Καμιά αξίωσιν ἢ ἀμφισβήτησιν δὲν μπορεί να θεμελιωθῆ, ὡς προς τὸ εἶδος και τὸν ἀπόδοσιν των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον ἀριθμὸ του εργατοτεχνικοῦ προσωπικοῦ και τὸν δυνατὸτητα χρῆσιμοποίησσης ἢ μὴ μηχανικῶν μέσων, ἐκτὸς ἀν ἄλλως ορίζεται στα ἄρθρα του παρόντος.

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

- 1.1 Κάθε εἶδους ἐπιβάρυνσιν των ἐνσωματωμένων υλικῶν ἀπὸ φόρους, τέλῃ, δασμοῦς, ἐξόδα ἐκτελωνισμοῦ, ἐιδικούς φόρους κ.λπ., πλὴν του Φ.Π.Α. Ὁ Ἀνάδοχος δὲν ἀπαλλάσσεται ἀπὸ τα τέλῃ διοδίων των κάθε εἶδους μεταφορικῶν του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσῃ φύσεως, ἐνσωματωμένων και μὴ, κυρίων και βοθητικῶν υλικῶν, μεταφορὰς τους στις θέσεις ἐκτέλεσσης των εργασιῶν, ἀποθήκευσῃ, φύλαξῃ, ἐπεξεργασίας τους (ἀν ἀπαιτεῖται) και προσέγγισῃ τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ἀσφαλίσεις των μεταφορῶν, τις σταλίες των μεταφορικῶν μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ἐκτὸς των ἐιδικῶν περιπτώσεων, που ἡ μεταφορὰ πλῆρῶνεται ἰδιαίτερως με ἀντίστοιχα ἄρθρα του Τιμολογίου.

Ὁμοίως οι δαπάνες για τὸν φορτοεκφόρτωσιν και μεταφορὰ (με τὸν σταλία μεταφορικῶν μέσων) των πλεοναζόντων ἢ/και ἀκατάλλῃλων προϊόντων ἐσκαφῶν και λοιπῶν υλικῶν, σε κατὰλλῃλους χώρους ἀπόρριψῃ, λαμβανομένων ὑπόψιν των ἰσχυόντων Περιβαλλοντικῶν Ὁρων, σύμφωνα με τὸν Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς ὁρους διμοπρατίσσης.

Τὸ κόστος ὑποδοχῃς σε ἀποδεκτούς χώρους, των ἀποβλήτων ἀπὸ ἐσκαφῃς, κατασκευῃς και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), ὅπως αὐτὰ καθορίζονται στὸν ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και ἐξειδικεύονται με τὸν Ἐγκύκλιο ἀρ. πρωτ. οἰκ 4834/25-1-2013 του Ὑπουργείου Περιβάλλοντος Ἐνέργειας και Κλιματικῃς Ἀλλαγῃς, δὲν περιλαμβάνεται στις ἀντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ὡς «κόστος ὑποδοχῃς σε ἀποδεκτούς χώρους» νοεῖται τὸ κόστος χρῆσῃς του συγκεκριμένου χώρου ἀπὸ τὸν παρὰδοσῃ των υλικῶν αὐτῶν και τὸν ἐπέκεινα διαχείρισῃ τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθῶν, ἡμερομισθίων, ὑπερωριῶν, ὑπερεργασιῶν, ἀσφαλιστικῶν εἰσφορῶν (στο ΙΚΑ., σε ἀσφαλιστικῃς εταίρειες, ἢ σε ἄλλους ἡμεδαπούς ἢ/και ἀλλοδαπούς ἀσφαλιστικούς ὀργανισμοῦς κ.λπ.), δῶρων εορτῶν, ἐπιδομάτων που καθορίζονται ἀπὸ τις ἰσχύουσες ἐκάστοτε Συλλογικῃς Συμβάσεις Ἐργασίας (ἀδείας, οἰκογενειακοῦ, θέσεως, ἀνθυγιεινῃς ἔργασίας, ἐξαιρέσιμων ἀργιῶν κ.λπ.), νυκτερινῃς ἀπασχόλησῃς (πλὴν των ἔργων που ἡ ἐκτέλεσῃ τους προβλέπεται κατὰ τις νυκτερινῃς ὥρες και τιμολογούνται ἰδιαίτερως) κ.λπ., του πάσῃ φύσεως προσωπικοῦ (ἐργατοτεχνικοῦ ὅλων των ἐιδικότητων οδῃγῶν και χειριστῶν οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτῶν συνεργείων, ἐπιστῃμονικοῦ προσωπικοῦ και των ἐπιστατῶν με ἐξειδικευμένο ἀντικείμενο, ἡμεδαποῦ ἢ ἀλλοδαποῦ που ἀπασχολεῖται για τὸν κατασκευῃ του ἔργου, ἐπὶ τόπου ἢ οπουδήποτε ἄλλου.
- 1.4 Οι κάθε εἶδους δαπάνες για τὸν ἐγκατάστασιν, ἐξοπλισμὸ και λειτουργία ἐργοταξιακοῦ ἐργαστῃρίου, ἐάν

προβλέπεται, τὸν λήψῃ και μεταφορά των δοκιμίων και τὸν εκτέλεσῇ ελέγχων και δοκιμίων, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό τῆς εγκρίσεως τῆς Υπῤρεσίας, σύμφωνα με τους ὀρους δῆμοπράτῃς.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασῆς και λειτουργίας μονάδων παραγωγῆς προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' ὄσον προβλέπονται ἀπὸ τους ὀρους δῆμοπράτῃς, συγκροτῆμάτων παραγωγῆς θραυστῶν υλικῶν (σπαστῆροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χῶρο ή εκτὸς αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: ἡ εξασφάλισῆ του απαιτουμένου χῶρου, ἡ κατασκευή των υποδομῶν, κτιριακῶν και λοιπῶν ἔργων των μονάδων, ἡ εγκατάστασῆ του απαιτουμένου κατὰ περίπτωσῆ εξοπλισμοῦ, οι λειτουργικές δαπάνες πᾶσῆ φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλῶν στὸν μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσῆς τους στο Ἔργο, καθώς και ἡ αποσυναρμολόγῆ των εγκαταστάσεων μετὰ το πέρας των εργασιῶν, ἡ καθαίρεσῆ των υποδομῶν τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές ἀπὸ σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε ἄλλο υλικό) και αποκατάστασῆ του χῶρου σε βαθμὸ αποδεκτὸ ἀπὸ τὸν Υπῤρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς ὀρους.

Οι ως ἄνω ὀροι για τὸν ἀποξήλωσῆ των μονάδων και αποκατάστασῆ των χῶρων ἔχουν εφαρμογή στις ἀκόλουθες περιπτώσεις:

(α) Ὄταν ἡ εγκατάστασῆ των μονάδων ἔχει γίνει σε χῶρο που ἔχει παραχωρηθῆ ἀπὸ το Δῆμοσιο

(β) Ὄταν οι μονάδες ἔχουν ανεγερθῆ μεν σε χῶρους που ἔχει εξασφαλίσει ο Ἀνάδοχος, ἀλλὰ ἔχει δοθῆ προσωρινή ἄδεια εγκατάστασῆ-λειτουργίας για τις ἀνάγκες του συγκεκριμένου ἔργου.

- 1.6 Τα πᾶσῆ φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Ἔργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μῆχανήματα ἔργων και τις εγκαταστάσεις.

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις ἀπὸ τὸν εκτέλεσῆ των εργασιῶν ὑπὸ ταυτόχρονη διεξαγωγή τῆς κυκλοφορίας και τὸν λήψῆ των απαιτουμένων προστατευτικῶν μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των ὀμορων κατασκευῶν των χῶρων εκτέλεσῆ των εργασιῶν, τῆς πρόλῆψῆς ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, τῆς ἀποφυγῆς βλαβῶν σε κινῆτὰ ή ακίνητα πράγματα τρίτων, τῆς ἀποφυγῆς ρύπανσῆς ρεμάτων, ποταμῶν, ακτῶν κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των ἔργων σε κάθε φάσῆ τῆς κατασκευῆς τους ἀνεξαρτήτως τῆς εποχῆς του ἔτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι τὸν οριστική παραλαβῆ τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγῆς των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευῆς των πᾶσῆ φύσεως "δοκιμαστικῶν τμημάτων" που προβλέπονται στὸν Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς ὀρους δῆμοπράτῃς (μετρήσεις, εργαστηριακὸ ἔλεγχος και δοκιμές, αξία υλικῶν, χῆρσῆ μῆχανῶν, εργασία κ.λπ.).

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσῆς, προσκόμισῆς και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμοῦ και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτοῦνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του ἔργου, στο πλαίσιο του ἐγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, ἡ μεταφορά ἐπὶ τόπου, ἡ συναρμολόγῆ (ὄταν απαιτεῖται), ἡ ἀποθήκευσῆ, ἡ φύλαξῆ, ἡ ασφάλισῆ, οι ἀποδοχές ὀδῶν, χειριστῶν, βοηθῶν και τεχνιτῶν, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπὰ ἀναλώσιμα, τα ἀνταλλακτικά, οι ἐπισκευές, οι μετακινήσεις στον χῶρο του ἔργου, οι ἡμεραργίες για οποιαδήποτε αἰτία, οι πᾶσῆ φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Ἔργου), ἡ ἀποσυναρμολόγῆ τους (ἐάν απαιτεῖται) και ἡ ἀπομάκρυνσή τους ἀπὸ το Ἔργο.

Περιλαμβάνονται ἐπίσῆς οι πᾶσῆ φύσεως δαπάνες του ἐφεδρικού εξοπλισμοῦ που διατῆρείται σε ετοιμότητα για τὸν ἀντιμετώπισῆ βλαβῶν ή για οποιαδήποτε ἄλλη αἰτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγῆς, φορτοεκφορτώσῆς και μεταφοράς στῆ θέσῆ ενσωμάτωσῆς και τυχόν προσωρινῶν ἀποθέσεων και ἐπαναφορτώσεων ἀδρανῶν υλικῶν προέλευσῆς λατομείων, ορυχείων κ.λπ. πλῆ των περιπτώσεων που στα οικεία ἄρθρα του παρόντος Τιμολογίου ἀναφέρεται ρῆτὰ ὅτι ἡ μεταφορά πλῆρῶνεται ἰδιαίτερα (ἄρθρα που ἐπιστῆμαίνονται με ἀστερίσκο[*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ἀνάμισῆς ή ἐμπλουτισμοῦ των υλικῶν, ὄστε να ἀνταποκρίνονται στις προβλεπόμενες ἀπὸ τὸν Μελέτῆ του Ἔργου προδιαγραφές, λαμβανομένων ὑπόψῆ των σχετικῶν περιβαλλοντικῶν ὀρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις ἀπὸ καθυστερήσεις, μειωμένη ἀπόδοσῆ και μετακινήσεις μῆχανῶν και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε ἐμπόδια στο χῶρο εκτέλεσῆς των εργασιῶν (ἀρχαιολογικά εὐρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στὸν μῆ ολοκλήρωσῆ των διαδικασιῶν ἀπαλλοτρίωσῆς τμημάτων του χῶρου εκτέλεσῆς των εργασιῶν (ὑπὸ τὸν προϋπόθεσῆ ὅτι παρέχεται ἡ δυνατότητα τμηματικῆς εκτέλεσῆς των εργασιῶν),

- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στον ενδεχόμενον εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανυψωμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενμέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σήμανση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεις, αναπασσαλώσεις, πύκνωση τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψόμελο ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρικών στοιχείων κατά αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στο μελέτη
- 1.16 Οι δαπάνες ενμέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την ένταξη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για τὴν προστασία και τὴν εξασφάλισή τῆς λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ἢ ἐπικραζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, τὴν αποκλειστική ευθύνη για τὴν πρόκληση ζημιών και φθορῶν στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιῶν, ο Ανάδοχος του Ἔργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε εἶδους ζημιῶν καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε εἶδους βλάβη ἢ μὴ συνήθη φθορά ἐπὶ υφισταμένων κατασκευῶν κατὰ τὴν ἐκτέλεση των εργασιῶν ἢ τὴν διακίνηση βαρέως ἐξοπλισμοῦ του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλῃ χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μὴ τήρηση των συμβατικών ὁρων, των υποδείξεων τῆς Υπηρεσίας, των ισχυουσῶν διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Ἐφ' ὅσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη. Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τὴν μεθοδολογία κατασκευῆς του Αναδόχου και απαιτούνται για τὴν ασφαλή διακίνηση ἐξοπλισμοῦ και υλικῶν κατασκευῆς του Ἔργου (μίσθωση ἢ εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική ἔκταση, κατασκευή των οδῶν ἢ βελτίωση υπαρχουσῶν, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ἢ ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφῶν (καταβολή τιμῆματος προς ἰδιοκτῆτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικῶν αδειῶν, κατασκευή οδῶν προσπέλασης ἢ επέκτασή ἢ βελτίωση υπαρχουσῶν) και ἡ τελική διαμόρφωση των χώρων μετὰ τὴν περαίωση των εργασιῶν, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς ὁρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιῶν στις παλιές ἢ νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για τὴν εφαρμογή ασφαλικῶν επιστρώσεων ἐπ' αὐτῶν, ὅπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπῶν αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως ἀποτέλεσμα των παραπάνω εργασιῶν.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομῶν ἢ οπῶν στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγῶν, φρεατίων, τεχνικῶν ἔργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τὴν σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγῶν, ἐκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικῶν μελετῶν, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να ἐκπονηθοῦν από τον Ανάδοχο χωρὶς ιδιαίτερη ἀμοιβή, ὅπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες κριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες ἐκδοσης των απαιτουμένων αδειῶν ἐκτέλεσης εργασιῶν από τις αρμόδιες Αρχές, τὴν Πολεοδομία και τους Ὄργανισμους Κοινῆς Ὤφελειας, ἐκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για τὴν εξασφάλιση τῆς συνεχούς και ἀπρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στὴν περιοχή του Ἔργου δικτύων (δίκτυα ὑδρευσης, ἀρδευσης, ἀποχέτευσης και ἀποστράγγισης, τάφροι, δώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία ἐπικραζονται από τὴν ἐκτέλεση των εργασιῶν, και ιδιαίτερα ὅταν:
- (1) τα δίκτυα εἶναι σχετικά ἀνεπαρκῆ και ευαίσθητα σε δυσμενῆ μεταχείριση,
 - (2) θα ἐπιβαρυνθεῖ ὑπέρμετρα ἡ λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να ἀποτρέψει τὴν εἴσοδο φερτῶν υλῶν από τις χηματογενικές, κυρίως, ἢ ἄλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατὰ το ποσοστὸ Γενικῶν Ἐξόδων (Γ.Ε.) και Ὀφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθοῦν σε συγκεκριμένες εργασίες ἀλλὰ ἀφοροῦν συνολικά το κόστος του ἔργου ὅπως, κρατήσεις ἢ υποχρεώσεις αὐτοῦ, ὅπως δαπάνες διοίκησης και ἐπίβλεψης του Ἔργου, σήμανση εργασιῶν, φόροι, δασμοί, ἀσφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες ἐγγυητικῶν ἐπιστολῶν, ἐξόδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα ἐπισηπλή ἐξόδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από τὴν ἐκτέλεση των εργασιῶν.

Το ως ἄνω ποσοστὸ Γ.Ε. & Ο.Ε., ἀνέρχεται σε δέκα οκτὼ τοὶς εκατὸ (18%) του προϋπολογισμοῦ των εργασιῶν, ὅπως αὐτὸς προκύπτει βάσει των τιμῶν του Τιμολογίου Προσφοράς του ἀναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά ἐξόδα, δὴλαδή ἀπαξ ἀναλαμβανόμενα κατὰ τὴν διάρκεια τῆς σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλιση και διαρρύθμιση εργατοταξιακῶν χώρων, για τὴν ἀνέγερση κύριων και βοηθητικῶν εργατοταξιακῶν ἐγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπῶν ἐγκαταστάσεων του Αναδόχου ἢ ἄλλων, ἐφόσον προβλέπεται στα ἐγγράφα τῆς σύμβασης.
 - (2) Ἀνέγερση κύριων και βοηθητικῶν εργατοταξιακῶν ἐγκαταστάσεων του Αναδόχου ἢ ἄλλων, ἐφόσον προβλέπεται στα ἐγγράφα τῆς σύμβασης.

- (3) Περίφραξ^{εις} ή/και διατάξεων επιτήρ^{ησ^ες} εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσ^ες εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα τ^{ης} σύμβασ^ες.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βο^{θη}θ^ητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τ^η διασφάλισ^η λειτουργικής ετοιμότη^τας, εξασφάλισ^ες ύδρευσ^ες, ηλεκτρικού ρεύματος, τ^ηλεφωνικής σύνδεσ^ες και αποχέτευσ^ες, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δ^ημοπράτ^ησ^ες.
 - (5) Απομάκρυνσ^ες κύριων και βο^{θη}θ^ητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά τ^{ην} περαίωσ^η του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασ^ες των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κιν^ητοποί^ησ^ες (εισκόμισ^ες στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσ^ες (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκιν^ητοποί^ησ^ες με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλ^ησ^ες.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπ^ησ^ες των μελετών του έργου και τυχόν συμπλ^ηρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσ^ες των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυ^ητικές.
 - (11) Ασφάλισ^ες του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσ^ες μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσ^ες φύσεως (π.χ. εξεύρεσ^ες χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρη^ματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά τ^{ην} πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαιτήσ^ες ισχυρής νομικής υποστήριξ^ες, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μ^η λ^ηφθείσες υπόψ^η ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μ^η καλυπτόμενες από ασφάλισ^η).
- (β) Χρονικώς συν^ορτ^ημένα έξοδα, δ^ηλαδή εξαρτώμενα από τ^η χρονική διάρκεια τ^{ης} σύμβασ^ες, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τ^η χρήσ^η των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκ^ησ^ες του Αναδόχου και υπό τ^{ην} προϋπόθεσ^η μόνιμ^ης και αποκλειστικής απασχόλ^ησ^ες στο έργο (σε περίπτωσ^η μ^η μόνιμ^ης και αποκλειστικής απασχόλ^ησ^ες θα λαμβάνεται υπόψ^η ο χρόνος απασχόλ^ησ^ες και ^η διαθεσιμότη^τα στο έργο). Αν^ηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζ^ημιώσεις. Το επιστ^ημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξ^ες
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκλ^ησ^η
 - (5) Για τ^{ην} εκτέλεσ^η των καθ^ηκόντων τ^{ης} παραπάνω κατ^ηγορίας προσωπικού π.χ. χρήσ^η αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μ^ηχαν^ημάτων γενικής χρήσ^ες π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψ^η μέτρων για συμμόρφωσ^η προς αυτούς
 - (8) Συντήρ^ησ^ες του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίν^ησ^ες και γενικότερα χρη^ματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέσ^η με τ^η συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών τ^{ης} επιχείρ^ησ^ες, κόστος έδρας

επιχείρησής 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 δημοπρατήσας, 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 στραγγιστήριων. αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών 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 τής αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_0$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_0 : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_0 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 τής συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή τής επιφάνειας τής χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος τής χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου YDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος τής 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 ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών τής Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

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

- 2.1.3 Η πλῶρη των εργασιών γίνεται βάσει τῆς πραγματικῆς ποσότητος κάθε εργασίας, επιμετρούμενῶς ως ανωτέρω με κατάλληλῶν μονάδα μέτρῶν, ἐπὶ τῆν τιμὴν μονάδας τῆς εργασίας, ὅπως αὐτὴ καθορίζεται στο παρὸν Περιγραφικὸ Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Εἰδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και ἡ μονάδα ἐπιμέτρῶν, καθώς και ο τρόπος πλῶρης καθορίζονται στις ἀντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των ἐπὶ μέρους εργασιῶν του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Ἀν το περιεχόμενο ἐνὸς ἐπιμέρους ἀρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που ἀναφέρεται σε μια τιμὴ μονάδας, ὀρίζει ὅτι ἡ ἐν λόγω τιμὴ ἀποτελεῖ πλήρῶς ἀποζημίωσιν για τὴν ολοκλήρωσιν των εργασιῶν του συγκεκριμένου ἀρθρου, τότε οι ἴδιες ἐπιμέρους εργασίες δεν θα ἐπιμετρῶνται οὔτε θα πλῶρονται στο πλαίσιο ἄλλου ἀρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στὴ περίπτωσιν ὁποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικὸ πίνακα τιμῶν, ὑπερισχύουν οι ὅροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφῶν ως προς τὴν ἐκσκαψιμότητα

- Ὡς "χαλαρὰ εἰσὶν" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαῖες, ἡ ἰλύς, ἡ τύρφη και λοιπὰ εἰσὶν που ἔχουν προέλθει ἀπὸ ἐπιχωματώσεις με ἀνομοιογενῆ υλικά.
- Ὡς "γαῖες και ἡμίβραχος" χαρακτηρίζονται τα ἀργιλικά, ἀργιλοαμμώδη ἢ ἀμμοχαλικῶδη υλικά, καθώς και μίγματα αὐτῶν, οι μάρμες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) ἀμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ἢ ἀποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εἰσὶν που μπορούν να ἐκσκαφθῶν ἀποτελεσματικά με συνήθη ἐκσκαπτικά μηχανήματα (ἐκσκαφεῖς ἢ προωθητές), χωρίς να εἶναι ἀπαραίτητὸ ἡ χρῆσιν ἐκρηκτικῶν υλῶν ἢ κρουστικῶν ἐξοπλισμῶν.
- Ὡς "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγὲς πέτρωμα που δεν μπορεί να ἐκσκαφθῆ εἰάν δεν χαλαρωθῆ προηγουμένως με ἐκρηκτικές ὑλες, διογκωτικά υλικά ἢ κρουστικὸ ἐξοπλισμὸ (λ.χ. ἀερόσφυρες ἢ ὑδραυλικῆς σφύρες). Στὴν κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πᾶνω ἀπὸ 0,50 m³.
- Ὡς "σκληρὰ γρανιτικά" και "κροκαλοπαγῆ" χαρακτηρίζονται οι συμπαγεῖς σκληροὶ βραχώδεις σχηματισμοὶ ἀπὸ πυριγενῆ πετρώματα και οι ἰσχυρῶς τσιμεντωμένες κροκάλες ἢ ἀμμοχάλικα, θλιπτικῆς ἀντοχῆς μεγαλύτερῆς των 150 MPa. Ἡ ἐκσκαφὴ των σχηματισμῶν αὐτῶν εἶναι δυσχερῆς (δεν ἀναμοχλεύονται με το power των προωθητῶν ἰσχύος 300 HP, ἢ δε ἀπόδοσιν των ὑδραυλικῶν σφυρῶν εἶναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα εἶδη κίγκαλερίας, τα ὁποῖα ο Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται (ἐνδεικτικά και ὄχι περιοριστικά) να προμηθευτῆ και να τα παραδώσει τοποθετημένα και ἑτοιμα προς λειτουργία εἶναι τα ἀκόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβῶν για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-ἔξω) με τις ἀνάλογες εἰδικές πλάκες στερέωσῶν (μέσα-ἔξω) με ἐνσωματωμένο εἰδικὸ σύστημα κλειδώματος και ἐνδείξειν κατάληψῶν (πράσινο-κόκκινο), ὅπου ἀπαιτεῖται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβῶν για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-ἔξω) με τις ἀνάλογες εἰδικές πλάκες στερέωσῶν (μέσα-ἔξω), με μηχανισμό ρύθμισῶν χειρολαβῶν και ἐνσωματωμένη σπῆ για κύλινδρο κλειδαριάς ἀσφαλείας.
- Χειρολαβὴ (γυρολόχερο) για στρεπτὸ παράθυρο με τὴν ἀνάλογη πλάκα στερέωσῶν (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισῶν χειρολαβῆς και ἀντίκρισμα στο πλαίσιο ἢ στο ἄλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτῆ χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ἢ ἀνοξειδῶτες ἢ χαλύβδινες ἢ πλαστικές με κλειδαριά ἀσφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ἀσφάλισης

- 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□σ□ 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□σ□
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτ□σ□ς εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξ□ς, 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 □ aster Key
- Ειδικοί μ□χανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μ□χανισμοί αυτόματων θυρών, με □λεκτρομηχανικό 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□σ□ 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 ικανοποι□τικά, 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□μίωσ□ για τα όσα ορίζονται στ□ν ανωτέρω παράγραφο "Ειδική 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 πληρώνεται ιδιαίτερος δαπάν των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κιντά ικριώματα 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, επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα 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 κάσσας 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 κάσσας 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) πλν ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδροού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κιντά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. Στοιχεία

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επιστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισμαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για τὸν πλήρῃ εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσῆς Βέροιας, λευκό, εξαιρετικῆς ποιότητος (extra), σκληρό ἢ μαλακό κατά περίπτωσῆ, και εἶναι ευνόμο ότι εἶναι απλῶς ενδεικτικῆς για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικῶν χαρακτηριστικῶν.
3. Ο Μελετητῆς αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικῆ του μαρμάρου που θα χρῆσιμοποιήσει στο ἔργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότῆτα, διαθεσιμότητα στὴν περιοχή του ἔργου), πρέπει να κάνει ἔρευνα αγοράς, να διαπιστώσει τὴν τιμῆ διαθέσῆ του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αὐτὴν να προσθέσει τὴν τιμῆ "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλλῆλα θα πρέπει να ἐπέμβει στὴν περιγραφή του ἄρθρου και να εισάγει ἐκεῖ τα επιθυμῆτά χαρακτηριστικῆ του μαρμάρου.
- Ἐπειδῆ οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σῆμαντικά, εἶναι σκόπιμο ἡ επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόμο με τὴν Δ/νουσα τὴν Μελέτῆ Ὑπῆρεσία.
4. Ἐπισῆμαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πλῆρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκῶν 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 σῆμανσῆ CE, σύμφωνα με τὴν ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνῆθισμένῆς φθοράς και εύκολῆς κατεργασίας

1	Πεντέλῆς	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνῆς	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφῶδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθῶνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθῶνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πῆλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνῆθισμένῆς φθοράς και δύσκολῆς κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚῶΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολῆς κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνῆς	Ερυθρό

9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και ο στίλβωσός 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 επισυμβαίνουν με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερα 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 Δημοπρατούσα 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 δυσπροσίτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται αναγκαστικά 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 καθαιρέσεων, 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- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανειπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξήλωσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται αναγκαστικά 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 καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, 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 διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατηρήσεων 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, οιαδήποτε 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 ρυγματώσεις 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 αν□γμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευ□□ και φύλαξ□□ των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπ□, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρή□□ ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευ□□ με σήμαν□□ CE,
- ενδεχόμε□□ χρή□□ χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος τ□□ συνδετικής ύλ□□, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατ□γορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογ□μάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για τ□□ κατασκευή στρώ□□ έδρα□□ (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζ□μιώνονται με τ□□ τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζ□μιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές τ□□ ενό□τας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων τ□□ παρούσας ενό□τας τιμολογούνται οι εργασίες για τ□□ κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξ□ (κατ□γορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρ□σιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (□μιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθ□ και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρ□γματώσεις που επ□ρεάζουν τ□□ αντοχή τους, δεν θα έχουν σ□μαντικές αποκλίσεις στ□ διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στ□□ περίπτωση τ□□ λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση τ□□ □μιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται αν□γμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευ□□ και φύλαξ□□ των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπ□, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρή□□ ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευ□□ με σήμαν□□ CE,
- ενδεχόμε□□ χρή□□ χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος τ□□ συνδετικής ύλ□□, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατ□γορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογ□μάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για τ□□ κατασκευή στρώ□□ έδρα□□ (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζ□μιώνονται με τ□□ τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζ□μιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές τ□□ ενό□τας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα τ□□ ενό□τας 46 που αφορούν τ□□ κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται □ προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμαν□□ CE, □ δαπάν□ του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξ□□ και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, □ απομείω□ και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πά□□ φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και □ χρή□□ έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμαν□□ CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στ□ τιμή μονάδας περιλαμβάνεται □ ενδεχόμε□ χρή□ ρευστοποι□τικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν

συμπεριλαμβάνεται:

- γ) ΣΤ 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^ο υγρομονωτικών μεμβρανών και διαμόρφωσ^ο νεροχυτών και καττακιών
 - πλήρωσ^ο των αρμών με μαστίχ^ο
 - κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξ^ορό βάρος και θα έχουν ελάχιστ^ο αντοχή σε θλίψ^ο, οι μεν πλήρεις και οι διάτρ^οτοι με κατακόρυφες οπτές 8,0 N/mm², οι δε διάτρ^οτοι με οριζόντιες οπτές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα τ^ος παρούσας ενότ^οτας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στ^ον τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρ^οτά στ^ον περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στ^ον μελέτ^ο, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται:
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερ^ο από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πλ^ορούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτ^ο
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερ^ο από 10%.
- β) Στ^ον τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται αν^ογμέν^ο κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμεν^ο κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσ^ος υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσ^ος διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσ^ος, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στ^ον περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρ^οτά ότι περιλαμβάνονται στ^ον τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτ^ος διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- τύπου Σου^οδίας, καστανιάς και πεύκ^ος μεσογείου, ελάτ^ος και ερυθροελάτ^ος 9-15%
 - δρυός 7-13%
 - κολλ^οπές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
 - πλάτους ± 0,7%
 - μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων τ^ος ενότ^οτας 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^ορίγματα, βύσματα χ^ομικά ή εκτονούμενα κλπ.
 - Η προστασία τ^ος ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότ^οτας, απόσβεσ^ος κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε

συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουραιθάνες κ.λπ.),

- Τα στρίγματα τής κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με τιντσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης τής κάσσας,
- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για τιν προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τπήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή μικκυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για τιν 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 πλαίσια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά τής ασφάλισης και κίνησης των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται 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 τής βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, 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 τής παρούσας ενότητας 61 των NET 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
- -ETA-, σύμφωνα με τις ΕΝ AG 001.XX), 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, ΕΝ D κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδερών στοιχείων των άρθρων, στην περίπτωση που τιμολογούνται εργασίες γίνεται με βάση τιν μονάδα μήκους ή τιν επιφάνεια, τιν τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση τιν αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσ \square ς (ταυ, συνδετήρες επέκτασ \square ς, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσ \square ς (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκρισ \square)
- -ETA-, σύμφωνα με τις Ε \square AG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισ \square ς κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλ \square ς και τα παρεμβλήματα στεγανότη \square τας (νεοπρένιο, Ε \square D \square , κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισ \square ς αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδ \square ρών στοιχείων των άρθρων, στ \square περίπτωση \square που \square τιμολόγ \square στ \square τ \square ς εργασίας γίνεται με βάση τ \square μονάδα μήκους ή τ \square ν επιφάνεια, \square τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση τ \square ν αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα τ \square ς παρούσας ενότη \square τας 65 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσ \square ς 180 - 220 \square α,
- όριο ελαστικότη \square τας 140 - 180 \square α,
- επιμήκυνσ \square ε= 4- 6%.

β) Τα ελάχιστα πάχ \square επίστρωσ \square ς ανοδίωσ \square ς θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μ m,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μ m
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μ m.

γ) Το ελάχιστο πάχος \square λεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μ m.

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται αν \square γμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- δ1) Η τοποθέτ \square στ \square όλων των μ \square χανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς τ \square ν αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρ \square τά ότι περιλαμβάνεται και \square προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμέν \square λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στ \square ρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, Ε \square D \square κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδ \square γιες τοποθέτ \square στ \square ς του προμ \square θευτή του προϊόντος, για τ \square ν πλήρ \square , τ \square ν εξασφάλισ \square στ \square ς υδατοστεγανότη \square τας, τ \square ς αεροστεγανότη \square τας, τ \square ς \square χομόνωσ \square ς τ \square ς και θερμομόνωσ \square ς.
- δ4) Η τοποθέτ \square στ \square προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί \square ακαμψία τους κατά τ \square μεταφορά \square τ \square τοποθέτ \square στ \square .
- δ5) Η \square λεκτροστατική βαφή και ανοδίωσ \square των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρ \square τά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα τ \square ς κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα τ \square ς παρούσας ενότη \square τας 71 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται αν \square γμένα 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 της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της 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 της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεσης των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανήγμένα 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, αυτοδιατρυούμενες, 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 επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

- Τα κονιάματα κάθε μορφής στ_ν περίπτωση_ς κολυμβ_ητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρ_ατά στ_ν περιγραφή του άρθρου) τοποθέτ_εσ_ε φύλλων χαλκού, γαλβανισμέν_ες λαμαρίνας ή λεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων τ_ς παρούσας ενότ_ητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως τ_ς κλίσ_ες τ_ς στέγ_ες και του ύψους τ_ς από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξ_εμένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάν_η για τ_ν λήψ_ητων μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα τ_ς παρούσας ενότ_ητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται αν_εγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για τ_ν προσωρινή αφαίρεσ_η και επανατοποθέτ_εσ_ε πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσ_ες κ.λπ., καθώς και για τ_ν προστασία στοιχείων τ_ς κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανσ_η που μπορεί να προκύψει κατά τ_ν εκτέλεσ_η των εργασιών (χρήσ_η αυτοκόλλ_ητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρ_ησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμ_ηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για τ_ν εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από τ_ν μελέτ_η του έργου πληρωμή ικριωμάτων για τ_ν εκτέλεσ_η εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξ_ησ_η τ_ς τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (SDS: aterial Safety Data Sheet) του προμ_ηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωσ_η Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων δαπάν_η περιλαμβάνεται αν_εγμέν_η στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα τ_ς παρούσας ενότ_ητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάσ_η το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για τ_ν τοποθέτ_εσ_η φωτιστικών ή τ_ν διέλευσ_η λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτ_ημάτων εγκαταστάσεων, όταν επιφάνεια κάθε οπής ή απότμ_ησ_η είναι έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα τ_ς παρούσας ενότ_ητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω τ_ς μεγάλ_ης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο τ_ς παρούσας ενότ_ητας, επιλογή του προς ενσωμάτωσ_η υλικού ή προϊόντος υπόκειται στ_ν έγκρισ_η τ_ς Υπ_ηρεσίας, μετά από σχετική πρότασ_η του Αναδόχου, συνοδευόμεν_η από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμ_ηθευτή 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 ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και περιεχόμεν_η ποσότη_τα στ_ν συσκευασία.
- γ) Η χρήσ_η όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγί_ες του προμ_ηθευτή

- (δ) Εφιστάται προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (SDS: aterial 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 δαπάν περιλαμβάνεται αν γμέν στις τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΑ

□.Τ. : 1.1.01

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02

Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιαμέσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κραπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και

τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,82
(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα δύο λεπτά

□.Τ. : 1.1.02

Άρθρο : ΝΠΡΣ 1150 Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα σωληνώσεως σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Σχετικό : ΥΔΡ Χ16065 Κωδικός αναθεώρ□□□: ΝΠΡΣ 1150

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα σωληνώσεως σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες . Για 1m³ εκσκαφής χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεως σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως πλην βραχώδους και την επαναπλήρωση του χάνδακα. Επιμέτρηση ανά m³ ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών. (1 m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,37
(Ολογράφως) : δύο και τριάντα επτά λεπτά

□.Τ. : 1.1.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα και πλακοστρώσεων με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, παντός τύπου πλακοστρώσεων, επενδύσεων 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 σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,20
(Ολογράφως) : τριάντα δύο και είκοσι λεπτά

□.Τ. : 1.1.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με τον τεμαχισμό, την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως, την φόρτωση και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,32
(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα δύο λεπτά

□.Τ. : 1.1.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ22.65.13 Αποξήλωση και αποθήκευση ή απόρριψη στοιχείων αστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και αποθήκευση ή απόρριψη οποιουδήποτε στοιχείου αστικού εξοπλισμού (π.χ. παγκάκια, καλαθάκια απορριμάτων, κολωνάκια κλπ) καθώς επίσης και υπόγειου κάδου απορριμάτων. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες αποκατάστασης τάφρου υπόγειου κάδου η οποία αποζημιώνεται ιδιαιτέρως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,95**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και ενενήντα πέντε λεπτά**

□.Τ. : 1.1.06

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β02 Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών απο διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο όρυγμα, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ συναντωμένων κατά τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των μικροϋλικών,
- η φθορά της ξυλείας,
- οι εργασίες υποστήριξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχέρειας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση ερευνητικών τομών για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και οχετών υπό κυκλοφορία (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση εναερίων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλώδια ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιοδήποτε δυσχέρειες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμέτρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω εκσκαφών.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος.

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

□.Τ. : 1.1.07

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδοστρώμα 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) : 5,20**(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι λεπτά**

□.Τ. : 1.1.08

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.05 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΥΔΡ 6808

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,62**(Ολογράφως) : τρία και εξήντα δύο λεπτά**

□.Τ. : 1.1.09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως 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 συμπύκνωση 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,90**(Ολογράφως) : δεκαεννέα και ενενήντα λεπτά**

□.Τ. : 1.1.10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α23 Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΝΟΔΟ 3121Α

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχαλίκων ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)

- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,

- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπύκνωση των υλικών,

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,90
(Ολογράφως) : έντεκα και ενενήντα λεπτά

□.Τ. : 1.1.11

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, έκκριψη 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).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,40
(Ολογράφως) : δεκατρία και σαράντα λεπτά

□.Τ. : 1.1.12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β85 Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΝΟΔΟ 2548

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,30
(Ολογράφως) : σαράντα και τριάντα λεπτά

□.Τ. : 1.1.13

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 παραπλευρών 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 συμπύκνωσης 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

□.Τ. : 1.1.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ20.50.05 Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 2172

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν. 2939/2001, και όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 3854/2010 και της υπ. αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24-08-2010 και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, η μεταφορά, το κόστος υποδοχής των αποβλήτων σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ³) υλικού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,50
(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά

□.Τ. : 1.2.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 3214

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 επιμετρύται 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 πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

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 πρέσας 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 C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00

(Ολογράφως): ενενήντα

□.Τ. : 1.2.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρ□□: 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 προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται 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 πήξεως) που προβλέπονται

από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

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 C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

□.Τ. : 1.2.03

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.4.1 Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΝΟΔΟ 2522

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομεία κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας

- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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
- 01-03-00-00: Ικριώματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κρασπεδόρειθρα κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form pavers τύπου GOMACO ή αναλόγου).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 104,00
(Ολογράφως): εκατόν τέσσερα

□.Τ. : 1.2.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται 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.

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

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

□.Τ. : 1.2.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: 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) : 15,70**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά**

□.Τ. : 1.2.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 3841

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυλεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,25**(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά**

□.Τ. : 1.2.07

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β82 Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΝΟΔΟ 2922

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων

- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00
(Ολογράφως) : εκατόν δεκαπέντε

□.Τ. : 1.3.01

Άρθρο : ΗΛΜ ΣΧ01

Φ1 Φωτιστικό κορυφής LED συμμετρικής κατανομής, επί ιστού 4m, μαζί με τον ιστό, στεγανό (IP66) με LEDs συνολικής ισχύος έως 35 W.

Κωδικό αναθεώρ□□□: 50% ΗΛΜ 103
50% ΗΛΜ 101

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα έχει κωλουροκωνική διατομή και ύψος 4,00m. Το πάχος του χάλυβα θα είναι τουλάχιστον 3mm. Θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Η κορυφή του ιστού θα έχει διατομή □60mm και η βάση του διατομή □90mm ±5%. Στη βάση του θα φέρει πλάκα έδρασης με τέσσερις οπές για την είσοδο των αγκυρίων και μία κεντρική οπή για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Ο ιστός θα συνοδεύεται από τέσσερα αγκύρια M16 τουλάχιστον και μήκους 400mm τουλάχιστον. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16A έκαστη. Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα EN 40-50, EN 40/3-1 και EN 40/3-3. Για την απόδειξη της συμμόρφωσης του με τα ισχύοντα πρότυπα ο ιστός θα συνοδεύεται από την σχετική εργαστηριακή δοκιμή από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, επιπλέον της Δήλωσης Συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE. Τέλος, το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015.

Το σώμα του φωτιστικού θα έχει σχήμα δίσκου, διαμέτρου περίπου 50εκ. & πάχους 7εκ. ±5%, θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου και θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία και κατάλληλο για θερμοκρασία λειτουργίας από -30οC έως +50οC.

Το φωτιστικό θα φέρει προσαρτημένη στο σώμα του κατάλληλη υποδοχή ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί σε κορυφή ιστού με κυλινδρική απόληξη διατομής Ø60mm και θα φέρει κάλυμμα των φωτεινών πηγών (LED boards) από επίπεδο διαφανές polycarbonate, με υψηλή μηχανική αντοχή, έτσι ώστε να παρέχει αντοχή σε κρούση IK10.

Θα πρέπει επίσης να διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από τις διακυμάνσεις του ηλεκτρικού δικτύου διανομής και τα ρεύματα /τάσεις αιχμής 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 + LED driver) θα είναι μικρότερη από 35W ενώ η συνολική τελική φωτεινή ροή του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 4620lm, έτσι ώστε ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού να μην είναι μικρότερος από 132lm/W. Το τροφοδοτικό του φωτιστικού (driver) θα διαθέτει κατάλληλες διατάξεις που προστατεύουν τα LED από υπερτάσεις 10KV τουλάχιστον.

Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 70, θα έχει ασύμμετρη κατανομή φωτισμού, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 80.000 L80B20 σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 80.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 80% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το ανωτέρω πιστοποιείται με έγγραφο από τον κατασκευαστή των στοιχείων LED στο οποίο εμφανίζεται σχετική καμπύλη ή πίνακας τιμών πτώσης της φωτεινής ροής των LED εντός του φωτιστικού, σε συνάρτηση του χρόνου και στο οποίο έγγραφο θα αναγράφεται ο τύπος των LED, το ρεύμα οδήγησης mA, η θερμοκρασία Ts/Tsp και ο δείκτης B20. Τα φωτομετρικά στοιχεία του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα - φωτεινή εκροή - καταναλισκόμενη ισχύς - θερμοκρασία χρώματος - δείκτης χρωματικής απόδοσης) θα πρέπει να προκύπτουν και να συνοδεύονται από εργαστηριακή δοκιμή (test report) σύμφωνα με το πρότυπο LM79, από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο. Θα φέρει έκθεση δοκιμών, (test report) από αναγνωρισμένο-διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC), σύμφωνα με τα πρότυπα EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547. Θα φέρει πιστοποιητικό ENEC από το οποίο θα προκύπτει η συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα EN60598-1 & EN60598-2-3 καθώς και : 1) η μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος για την λειτουργία του, 2) οι βαθμοί προστασίας του κατά IP & IK. Επίσης, θα φέρει πιστοποιητικό ENEC+ από το οποίο θα προκύπτει η θερμοκρασία χρώματος των LED (°K), η φωτεινή εκροή (lm), η ισχύς (W) και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού (lm/W). Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE.

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. Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδεύεται από τα παρακάτω πιστοποιητικά/έγγραφα:

- 1) Επίσημο - Δημοσιευμένο Τεχνικό Φυλλάδιο φωτιστικού (έντυπο ή ηλεκτρονικό) με πλήρη τεχνικά στοιχεία
 - 2) Δήλωση συμμόρφωσης κατά CE με τις παρακάτω οδηγίες
- Οδηγία 2014/35/EK (Low Voltage Directive, LVD)

- Οδηγία 2004/30/EK (Electromagnetic Compatibility, EMC)
 - Οδηγία 2011/65/EK (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS)
 - Οδηγία 2009/125/EK (Eco design, ERP)
- 3) Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.
- 4) Πιστοποιητικό ENEC+ από ανεξάρτητο- διαπιστευμένο εργαστήριο με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με την οδηγία EPRS που σχετίζεται με τα πρότυπα απόδοσης του φωτιστικού EN62722-1 και EN62722-2-1.
- 5) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) για μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών σύμφωνα με το πρότυπο EN 13032-4:2015 ή με το πρότυπο LM79-08, από εργαστήριο - διαπιστευμένο κατά ISO/IEC17025 ή αναγνωρισμένο/εξουσιοδοτημένο από ανεξάρτητο φορέα τυποποίησης, για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως πχ η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, οποίος θα πρέπει να είναι CRI \geq 70 κλπ.
- 6) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM80-08 & TM-21-08 με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής σε συνάρτηση του χρόνου, σχετικά με το χρόνο ζωής των LED, με το προτεινόμενο τύπο των LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό.
- 7) Επίσημο Έγγραφο του κατασκευαστή των LED, με τη καμπύλη πτώσης της φωτεινής ροής των LED (εντός του συγκεκριμένου φωτιστικού) σε συνάρτηση του χρόνου και όπου θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία όπως ο κατασκευαστής των φωτιστικών, ο τύπος του φωτιστικού LED, το ρεύμα λειτουργίας (mA), η θερμοκρασία Tj η Ts του LED, (στην οποία λειτουργεί το LED εντός του φωτιστικού), το ποσοστό αστοχιών BXX για το οποίο δίδεται η καμπύλη.
- 8) Έκθεση εργαστηριακής δοκιμής (test report) από το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), από αναγνωρισμένο - διαπιστευμένο εργαστήριο
- 9) Τις διαπιστεύσεις & τις αναγνωρίσεις-εξουσιοδοτήσεις κατά το ISO/IEC17025 των εργαστηρίων, για τα ανωτέρω έγγραφα/ test reports/ πιστοποιητικά.
- 10) Πιστοποιητικό ISO 9001 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού
- 11) Πιστοποιητικό ISO14001 για σύστημα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού ή μεταγενέστερο αυτού.
- 12) Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από τον κατασκευαστή του φωτιστικού.
- 13) Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies, κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών.

Ο ιστός και το φωτιστικό σώμα θα είναι προμήθεια του ίδιου κατασκευαστή για να επιτευχθεί η απόλυτη προσαρμογή μεταξύ τους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η βάση του ιστού που θα κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 διαστάσεων τουλάχιστον 0,70x0,70x1,00 μ και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του ιστού

Τιμή για την προμήθεια, μεταφορά, θεμελίωση και τοποθέτηση 1 τεμαχίου, ήτοι ιστός και φωτιστικό σε πλήρη λειτουργία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.472,28

(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια εβδομήντα δύο και είκοσι οκτώ λεπτά

□.Τ. : 1.3.02

Άρθρο : ΗΛΜ ΣΧ02

Φ2 Προβολέας εδάφους ισχύος 6w.

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς:

ΗΛΜ 103

Προβολέας εξωτερικής τοποθέτησης με σώμα από χυτό αλουμίνιο και πτερύγια απαγωγής της θερμοκρασίας. Θα είναι βαμμένος με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης επεξεργασίας ώστε το χρώμα να είναι ανθεκτικό στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα έχει διαφανή γυάλινο διαχύτη ο οποίος θα είναι ανθεκτικός στις θερμοκρασιακές μεταβολές και την μηχανική καταπόνηση, ο οποίος θα είναι ανοιγόμενος ή αφαιρούμενος για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των LED. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Ο προβολέας θα έχει δυνατότητα περιστροφής 350° τουλάχιστον και κλίσης προς όλες τις κατευθύνσεις και θα επιδέχεται ειδικό εξάρτημα (λόγχη) για τοποθέτηση σε χώμα. Θα είναι επίσης δυνατή η προσάρτηση στον προβολέα κατάλληλου σκιαδίου (visor) για την αποφυγή θάμβωσης και καλύτερο έλεγχο-κατεύθυνση της φωτεινής δέσμης. Ο προβολέας θα πρέπει να φέρει κατάλληλο στυπιοθλίπτη για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας, το οποίο θα έχει εξωτερική διατομή Ø9mm έως Ø12mm. Το φωτιστικό θα φέρει LED, επί τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και όχι λαμπτήρες LED. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 420lm και η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 6W. Ο βαθμός απόδοσης του προβολέα θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι μεγαλύτερος από 70lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες λειτουργίας (L70B50) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 25.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 70% της αρχικής. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP65, θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08 και κλάση μόνωσης II. Ο προβολέας εσωτερικά θα φέρει συμμετρικό παραβολικό αντανακλαστήρα από ανοδειωμένο αλουμίνιο για την επίτευξη συμμετρικής δέσμης εύρους 38° ±10%. Η φωτομετρική καμπύλη του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο κατόπιν μετρήσεων σύμφωνα με το πρότυπο EN13032 ή LM79. 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 ΕΕ και θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της Ε.Ε. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-5 EN55015:2013-08, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62471 & EN61547:2009. 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, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018

Τιμή για την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση 1 τεμαχίου, ήτοι προβολέας, εύκαμπτο πλαστικό αγωγό όδευσης καλωδίων περίπου 3μ. (σπирάλ Φ30) εγκιβωτισμένο σε κατασκευές από σκυρόδεμα σε πλήρη λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 119,90

(Ολογράφως) : εκατόν δεκαεννέα και ενενήντα λεπτά

□.Τ. : 1.3.03

Άρθρο : ΗΛΜ ΣΧ03

Φ3 Προβολέας εδάφους ισχύος 28w.

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς:

ΗΛΜ 103

Προβολέας εξωτερικής τοποθέτησης με σώμα από χυτό αλουμίνιο και πτερύγια απαγωγής της θερμοκρασίας. Θα είναι βαμμένος με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης επεξεργασίας ώστε το χρώμα να είναι ανθεκτικό στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Θα έχει διαφανή γυάλινο διαχύτη ο οποίος θα είναι ανθεκτικός στις θερμοκρασιακές μεταβολές και την μηχανική καταπόνηση, ο οποίος θα είναι ανοιγόμενος ή αφαιρούμενος για εύκολη πρόσβαση στο χώρο των LED. Ο χώρος της φωτεινής πηγής (LED board) δεν θα είναι ενιαίος με τον χώρο των οργάνων έναυσης (LED driver), ώστε να απομονώνονται θερμοκρασιακά μεταξύ τους. Ο προβολέας θα έχει δυνατότητα περιστροφής 350° τουλάχιστον και κλίσης προς όλες τις κατευθύνσεις και θα επιδέχεται ειδικό εξάρτημα (λόγχη) για τοποθέτηση σε χώμα. Θα είναι επίσης δυνατή η προσάρτηση στον προβολέα κατάλληλου σκιαδίου (visor) για την αποφυγή θάμβωσης και καλύτερο έλεγχο-κατεύθυνση της φωτεινής δέσμης. Ο προβολέας θα πρέπει να φέρει κατάλληλο στυπιοθλίπτη για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας, το οποίο θα έχει εξωτερική διατομή Ø9mm έως Ø12mm. Το φωτιστικό θα φέρει LED, επί τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και όχι λαμπτήρες LED. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού δεν θα είναι μικρότερη από 2900lm και η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 28W. Ο βαθμός απόδοσης του προβολέα θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι μεγαλύτερος από 103lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή

μεγαλύτερος του 90, ενώ η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού 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. Το φωτιστικό θα φέρει παρέμβυσμα από σιλικόνη ή από άλλο παρεμφερές συνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP66, θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK08 και κλάση μόνωσης I. Ο προβολέας εσωτερικά θα φέρει συμμετρικό παραβολικό ανταυγαστήρα από ανοδευμένο αλουμίνιο για την επίτευξη συμμετρικής δέσμης εύρους $48^{\circ} \pm 10\%$. Η φωτομετρική καμπύλη του φωτιστικού (πολικό διάγραμμα) θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένο φωτομετρικό εργαστήριο κατόπιν μετρήσεων σύμφωνα με το πρότυπο EN13032 ή LM79. 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 ΕΕ και θα λειτουργεί εντός των πλαισίων της Ε.Ε. Θα φέρει πιστοποιητικό CE, με το οποίο θα βεβαιώνεται συμφωνία με τα πρότυπα EN60598-1, EN60598-2-5 EN55015:2013-08, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN62471 & EN61547:2009. 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, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018. Τιμή για την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση 1 τεμαχίου, ήτοι προβολέας, εύκαμπτο πλαστικό αγωγό όδευσης καλωδίων περίπου 3μ. (σπιδάλ Φ30) εγκλιβωτισμένο σε κατασκευές από σκυρόδεμα σε πλήρη λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 254,90

(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα τέσσερα και ενενήντα λεπτά

□.Τ. : 1.3.05

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.01.01 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (□Ε), δομημένου τοιχώματος Με σωλήνες σε κουλούρες, με ενσωματωμένη ατσάλινα και μούφα, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/□D], θλιπτικής αντοχής > =450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/□D 40 mm

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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 επιμετρύται 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 40 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωση (m) κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,72

(Ολογράφως) : εβδομήντα δύο λεπτά

□.Τ. : 1.3.06

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

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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

□.Τ. : 1.3.07

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

Κωδικός αναθεώρ□σ□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 σημάνσεως, 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

□.Τ. : 1.3.08

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.41.02 Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα □VC διατομής 5 x 2,5 mm²

Κωδικός αναθεώρ□σ□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 σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 5 x 2,5 mm²

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

□.Τ. : 1.3.09

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8757.2.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 16mm²

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: 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

□.Τ. : 1.3.10

Άρθρο : ΗΛΜ ΣΧ1

Σιντριβάνι αποτελούμενο από 3 αφρώδεις πίδακες , υποβρύχιο φωτισμό led, ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου και πολυεστερικό μηχανοστασιο με σύστημα φίτρανσης & απολύμανσης νερού.

Κωδικοί αναθεώρ□□ς: 15% ΗΛΜ 8
55% ΗΛΜ 22
30% ΗΛΜ 56

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επι τόπου του έργου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και της απαιτούμενης υποδομής για τη λειτουργία τριών (3) πιδάκων καθώς και εννέα (9) υποβρύχιων φωτιστικών LED LGB. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- Τρία (3) Ακροφύσια ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμου CASCADE Jet $\Phi 1\frac{1}{2}$ '' κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, πάχους υλικού τουλάχιστον 3mm με ενιαίους σφαιρικούς ευθυγραμμιστές Swivel Joint για τις αποκλίσεις της λεκάνης με κλίση από 00-15ο με σκοπό την επίτευξη της ευθύγραμμης εκτόξευσης του νερού κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 και ρυθμιστές ύψους στήλης έως 2.00m.

- Οι σωληνογραμμές-υποπαροχές των ακροφυσίων και των υποβρύχιων αντλιών που θα είναι κατασκευασμένες από PVC 10ATM $\Phi 90$ mm με εξαρτήματα σύνδεσης. Η διέλευση των καλωδίων σύνδεσης θα γίνεται μέσω σωλήνα u-PVC διατομής 50% ελεύθερη σε σχέση με τις διατομές των καλωδίων που διέρχονται. Όλες οι σωληνώσεις-καλωδιώσεις θα είναι εντοιχισμένες εντός του σκυροδέματος και δεν θα είναι ορατές.

- Τα αντλητικά συγκροτήματα μονοβάθμια 3 πιδάκων ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμου MRX5, με πιστοποίηση CE, κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, κατάλληλη για λειτουργία σε σιντριβάνια. Το κάθε αντλητικό συγκρότημα θα έχει προστατευτικό προφίλτρο αναρρόφησης, ειδικό περίβλημα που θα εξασφαλίζει ψύξη του ηλεκτροκινητήρα από το αντλούμενο νερό δημιουργίας περιφερειακής ροής στον ηλεκτροκινητήρα με κλιμακούμενες βάσεις στήριξης κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.Επιπλέον θα διθαθέτει:

- ο Ενσωματωμένη θερμική αυτοπροστασία του κινητήρα και χαμηλό ρεύμα εκκίνησης.
- ο Ασφαλή και εξελιγμένη τεχνολογία.
- ο Αθόρυβη λειτουργία.
- ο Ειδικά καλώδια NEOPREN HO7RN-F.
- ο Δυνατότητα πολύωρης λειτουργίας κατηγορίας S1.
- ο Βαθμός στεγανότητας IP68.
- ο Ενσωματωμένη περιφερειακή ψύξη του ηλεκτροκινητήρα.
- ο Θερμοκρασία αντλούμενου νερού 0-50οC.
- ο Θερμοκρασία αντλούμενου νερού για μικρό χρονικό διάστημα +90οC.
- ο Πτερύγια κατασκευασμένα από ισχυρό ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.
- ο Ρουλεμάν μόνιμου λιπάνσεων για μεγάλη διάρκεια ζωής.
- ο Κλάση μόνωσης F.
- ο Αριθμός στροφών 29001/min.
- ο Τάση λειτουργίας 230V 50Hz.
- ο Ισχύς 1.1KW-Qmax=18m3/h ανάλογου mYS 16m.

- Εννέα (9) υποβρύχια φωτιστικά IP68 τύπου LED RGB πολύχρωμου φωτισμού, κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L. Το κάθε φωτιστικό LED θα έχει ισχύ 12Watt τάσης λειτουργίας 12-24VDC με μεγάλο όριο ζωής και εξοικονόμησης ενέργειας-οικονομίας. Θα έχει βαθμό προστασίας IP68, ελαστικά στεγανότητας SILICON, στυπιοθλίπτη στεγανό IP68, με θερμοανθεκτικό κρύσταλλο. Για την μεγιστοποίηση της φωτεινής απόδοσης των LED και δημιουργίας δέσμης 30ο σε κάθε LED θα υπάρχει πρόσθετος φακός μεγάλης απόδοσης. Οι προβολείς LED θα είναι πιστοποιημένοι βάση Ευρωπαϊκών οδηγιών με σήμανση CE κ' IP68 πιστοποιητικά τα οποία θα προσκομισθούν από τον προμηθευτή.

- Ένα CONTROLLER RGB με επιλογή διαφορετικών αυτόματων προγραμμάτων με αναρίθμητα χρώματα και συνθέσεις ή μονοχρωμίας, με επιλογή ρύθμισης έντασης χρωμάτων, σύνθεσης χρωμάτων χειροκίνητα καθώς και ρύθμιση ταχύτητας ροής προγράμματος.

- Ηλεκτρονική μονάδα τροφοδοσίας των LED βιομηχανικού τύπου SWITCHING POWER SUPPLY LED με κυμαινόμενη ονομαστική τάση εισόδου και εξόδου, προστασία από βραχυκύκλωμα, υπέρταση, υπερφόρτωση, σταθεροποιημένη τάση εξόδο, προστασία μονάδας από αντίστροφη πολικότητα. Θα κατατεθούν από τον προμηθευτή πιστοποιήσεις CE,UL, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.

- Ηλεκτρονική μονάδα επιτήρησης σταθμης-ηλεκτροβανας. Ο ηλεκτρονικός επιτηρητής πλήρωσης νερού είναι ηλεκτρονικής κατασκευής και αποτελείται από μια εξειδικευμένη ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου στάθμης νερού του Σιντριβανιού, η οποία τοποθετείται εντός του πίνακα, για την προστασία των μηχανημάτων από ξηρά λειτουργία, δυο (2) επιπέδων στάθμης νερού με ρυθμιζόμενες ενσωματωμένες χρονοκαθυστερήσεις. Η συσκευή θα ελέγχει την στάθμη του νερού 24ώρες το 24τετράωρο όταν παρουσιαστεί έλλειψη από εξάτμιση ή απώλεια νερού και θα διακόπτει αυτομάτως

την λειτουργία των αντλιών και των προβολέων για να μην καταστραφούν και θα ελέγχει την ηλεκτροβάννα για την αυτόματη συμπλήρωση νερού του Σιντριβανιού. Θα κατατεθούν από τον προμηθευτή Πιστοποιήσεις CE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.

- Αισθητήρια ελέγχου στάθμης-ηλεκτροβάννας. Το αισθητήριο ελέγχου Στάθμης-Ηλεκτροβάννας νερού είναι ενιαίου κλειστού τύπου με λειτουργία 4 σημείων με ακίδες επαφής από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, με καλώδιο κατάλληλο για χρήση στο νερό, χωρίς κινούμενα μέρη και είναι κατασκευασμένο από αντιδιαβρωτικό υλικό, επίτοιχης τοποθέτησης με κλιμακούμενες, ρυθμιζόμενες βάσεις με δυνατότητα ρύθμισης ακριβείας $\pm 0\%mm$. Οι βάσεις θα κλιμακώνονται βαθμιαία από -30mm+30mm για την επιθυμητή ρύθμιση της στάθμης του νερού ακόμα και μετά την εγκατάσταση. Θα κατατεθούν από τον προμηθευτή Πιστοποιήσεις CE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.
- Φρεάτιο που θα συμπεριλαμβάνει υδραυλικό κύκλωμα με ορειχάλκινη ηλεκτροβάννα 1'', χαμηλής τάσης λειτουργίας 24VAC όπου με μέθοδο By-Pass, θα επιτρέπει την αυτόματη αλλά και χειροκίνητη πλήρωση του σιντριβανιού. Η ηλεκτροβάννα θα τροφοδοτείται και θα λειτουργεί με εντολή από την ηλεκτρονική μονάδα επιτήρησης της ηλεκτροβάννας για την συμπλήρωση του νερού όταν θα υπάρχει έλλειψη ή απώλεια. Το φρεάτιο θα συνδεθεί με κεντρική παροχή νερού ενώ στο σιντριβάνι θα συνδεθεί με πλαστική σωλήνα $\Phi=1''$ τοποθετημένη 2cm πάνω από τη στάθμη του νερού. Θα κατατεθούν από τον προμηθευτή Πιστοποιήσεις CE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.
- Υποβρυχια κουτια διακλαδωσης. Όλες οι υποβρύχιες ηλεκτρολογικές συνδέσεις αντλιών-υποβρύχιων φωτιστικών-αισθητηρίων-Η/Β θα γίνουν με ειδικά στεγανά, πλαστικά κουτία με πλαϊνές τάπες, με γέμιση ηλεκτρολογικής ρητίνης 2 συστατικών σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ που θα εξασφαλίζει την αποφυγή διαρροής στο Σιντριβάνι και απόλυτη ηλεκτρολογική ασφάλεια για μόνιμη υποβρύχια εγκατάσταση.
- Μια (1) μονάδα Προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή υψηλής ακριβείας με ανεμοέλικα υψηλής ευαισθησίας, με άμεση ανταπόκριση και σε άνεμο χαμηλής έντασης προστασίας του σιντριβανιού από το δυνατό άνεμο, μεγάλης ευαισθησίας ελέγχου της έντασης του ανέμου με 2 ανεξάρτητα επίπεδα ελέγχου καθώς και με δυνατότητα ρύθμισης κλίμακας της ταχύτητας του ανέμου και ρύθμιση χρόνου αντίδρασης από στιγμιαίο αέρα. Θα διακόπτει αυτόματα την λειτουργία του σιντριβανιού εάν εμφανιστεί δυνατός άνεμος κατά την λειτουργία του σιντριβανιού και μας παρασύρει τα νερά έξω από την λεκάνη. Θα αποτελείται από ένα περιστροφικό αισθητήριο με 3πτερη πτερωτή μεγάλης ευαισθησίας και μια ηλεκτρονική μονάδα που θα έχει ρυθμιζόμενη κλίμακα για την ταχύτητα του ανέμου και δεν θα επηρεάζεται από απότομες και μικρής διάρκειας αυξομειώσεις της έντασης του αέρα. Η θέση της ηλεκτρονικής μονάδας θα είναι εντός του πίνακα. Ο ανεμοέλικας είναι κατάλληλος για χρήση σε εξωτερικό χώρο και θα τοποθετηθεί σε ανοξείδωτη βάση στήριξης ύψους 3m από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 δίπλα στον ηλεκτρικό πίνακα. Θα κατατεθούν από τον προμηθευτή Πιστοποιήσεις CE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015.
- Ένας (1) Ηλεκτρικός Πίνακας Ελέγχου που περιλαμβάνει όλες τις ασφαλιστικές διατάξεις, υλικά και παρελκόμενα για την συνεχή λειτουργία και προστασία των αντλιών και των φωτιστικών. Το σιντριβάνι λειτουργεί με Αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία. Ο Ηλ. πίνακας αποτελείται από μεταλλικό κιβώτιο βαμμένο με ηλεκτροστατική, εποξική βαφή πολλών επιστρώσεων με απόχρωση RAL 7032 με προστασία κατά της διάβρωσης με τουλάχιστον 3 επίπεδα. Νανοκεραμική επικάλυψη, εμφάνιση ηλεκτροφόρησης και επιπρόσθετη βαφή πούδρας. Κατάλληλο για εξωτερικό χώρο IP65 με πιστοποιήσεις ISO 9001:2015, Germanischer Lloyd, VDE, UL, TUV, CSA, Det Norske Veritas, Lloyds Register of Shipping. Πλάκα στήριξης 3mm από χάλυβα. Άνοιγμα πόρτας 130ο με ακροδέκτη γείωσης. Βάση στήριξης πίνακα από χάλυβα 3mm με ύψος 100mm με οπές για την στήριξη του. Τα ηλεκτρολογικά υλικά που θα περιλαμβάνει ο πίνακας θα είναι αναγνωρισμένων οίκων και κατασκευασμένα βάσει Πιστοποιήσεων CE Ευρωπαϊκών Εργοστασίων. Ο Ηλ. Πίνακας περιλαμβάνει:
 - ο Γενικό ασφαλειοδιακόπτη 2x40A.
 - ο Αυτόματο διακόπτη διαφυγής έντασης Fi 30mA 2x40A.
 - ο Ασφάλεια βοηθητικού κυκλώματος. Ενδεικτική λυχνία (παροχής ρεύματος).
 - ο Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου στάθμης.
 - ο Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου ηλεκτροβάννας.
 - ο M/T ηλεκτροβάννας 24VAC.
 - ο Δυο (2) Χρονοδιακόπτες αντλιών-φωτισμού με εφεδρεία 150h 3 λειτουργιών.
 - ο Ηλεκτρονική μονάδα Switching power supply για τον φωτισμό.
 - ο Ρελέ ισχύος αντλιών και φωτισμού.
 - ο Θερμομαγνητικοί διακόπτες αντλιών.
 - ο Ασφάλειες φωτισμού.
 - ο Ρευματοδότης ράγας σούκο 16A με ασφάλεια.
 - ο Κλεμμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων στο κάτω μέρος του Πίνακα.
 - ο Διάφορα αναγκαία υλικά που απαιτούνται για την συναρμολόγηση του ηλ. Πίνακα.
 Θα κατατεθούν από τον προμηθευτή Πιστοποιήσεις CE, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 κτλ.
- Ένα (1) πολυεστερικό Μηχανοστάσιο τύπου COMPACT διαστάσεων 1.20mx1.20mx1.00m, πολυεστερικής κατασκευής, κατασκευασμένο από ισχυρό FIBERGLASS μέσα στο οποίο θα τοποθετηθεί το σύστημα φίλτρανσης & απολυμανσης του νερού της δεξαμενής, ήτοι ο εξοπλισμός της φίλτρανσης με όλα τα εξαρτήματα φίλτρο άμμου, αντλία, ηλ. Πίνακας, βάνες, γωνίες, ταφ, ρακόρ κτλ. από PVC 16ATM. Το μηχανοστάσιο τοποθετείται πλησίον στον ηλ. Πίνακα ελέγχου του σιντριβανιού και περιλαμβάνει:
 - ο Ένα (1) πολυεστερικό Φίλτρο KRIPSOL προέλευσης Ισπανίας, διαμέτρου D=520mm με μετρητή πίεσης, καπάκι καθαρισμού με ικανότητα παροχής 10m³/h.
 - ο Μια (1) Πολλαπλή βαλβίδα $\Phi 1\frac{1}{2}''$ 6 εξόδων.
 - ο Χαλαζιακή άμμος, ευρωπαϊκής προέλευσης, 2 κοκομ. διαβαθμίσεων 0,4mm-1,0mm και από 1,00mm-2,00mm με την ανάλογη χωρητικότητα σε 100kg.

- ο Μια (1) αντλία επιφανείας με προφίλτρο KRIPSOL προέλευσης Ισπανίας, το σώμα της αντλίας είναι κατασκευασμένο από ισχυρό πλαστικό πολυαιθυλένιο, ισχύς 0.75HP/230V.
- ο Στόμια εισαγωγής από ABS.
- ο Φρεάτιο πυθμένα από ABS.
- ο Δίκτυο σωληνώσεων PVC Ø50-63mm 10ATM με εξαρτήματα αναρρόφησης και προσαγωγής νερού.
- ο Όλες οι Μονώσεις-Οικοδομικές εργασίες κατασκευής του μηχανοστασίου φίλτρανσης.
- ο το Μηχανοστάσιο κατασκευασμένο από σκυρόδεμα διαστάσεων 2.00mx1.00mx1.00m.
- ο Οι σωληνώσεις PVC από τη λεκάνη του Σιντριβανιού έως το μηχανοστάσιο φίλτρανσης.
- ο Η πλήρης ετοιμασία με όλες τις υποδομές και τα αναγκαία υλικά.
- ο Η Γρ. ηλεκτρ. παροχής στον Ηλεκτρικό πίνακα της φίλτρανσης.
- ο Η γείωση max 2Ω.
- ο Γρ. Αποχέτευσης.
- ο Γρ. Υπερχείλισης.

Πέραν όλων των ανωτέρω, στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- Όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επι τόπου του έργου των υλικών (πλαστικοί σωλήνες, όργανα ασφαλείας και ελέγχου, κλπ) και κατασκευής της εγκατάστασης ύδρευσης-τροφοδοσίας με νερό που απαιτείται για την λειτουργία των πιδάκων.
- Όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επι τόπου του έργου των υλικών (πλαστικοί σωλήνες, όργανα ελέγχου, μικροϋλικά, κλπ) και κατασκευής της εγκατάστασης αποχέτευσης του νερού του σιντριβανιού.
- Όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς επι τόπου του έργου των υλικών μονώσεώς της δεξαμενής νερού που απαιτείται για την λειτουργία των σιντριβανιών.
- Όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς, εγκατάστασης και σύνδεσης επι τόπου του έργου των υλικών του ηλεκτρονικού εξοπλισμού-αυτοματισμών (ηλεκτρονικές μονάδες επιτήρησης και ελέγχου στάθμης νερού, ρύθμισης ύψους των πιδάκων του σιντριβανιού με μεταβολή συχνότητας, έντασης ανέμου, διαροής ρεύματος, ηλεκτροβάνες, μικροϋλικά κλπ)
- Όλες οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς, εγκατάστασης και σύνδεσης επι τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών για την ηλεκτροδότηση του πίνακα ελέγχου της λειτουργίας του σιντριβανιού (παροχικό καλώδιο κατάλληλης διατομής, σωλήνας όδευσης παροχικού καλωδίου, υλικά προστασίας παροχικού καλωδίου εντός του πιλαρ κλπ).
- Όλες οι δαπάνες εκσκαφής και επανεπίχωσης των τάφρων, όταν οι αγωγοί ή οι σωλήνες τοποθετούνται μέσα στο έδαφος, οι δαπάνες των απαιτούμενων σκυροδεμάτων για την έδραση - στερέωση ή εγκιβωτισμό των σωλήνων, του μηχανοστασίου, του πίνακα κλπ μετά της πιθανής φθοράς ξυλοτύπων και χρήσης ικριωμάτων για την προσωρινή τοποθέτηση και στερέωση των σωλήνων.
- Όλες οι δαπάνες δοκιμασίας της ηλεκτρολογικής, υδραυλικής εγκατάστασης και του συστήματος αυτόματου ελέγχου του σιντριβανιού καθώς και όλες οι δαπάνες για φορτοεκφορτώσεις, τυχόν καθυστερήσεις και σταλίες αυτοκινήτων, μηχανημάτων και προσωπικού όπως και κάθε άλλη εργασία που είναι αναγκαία για πλήρως συντελεσμένη εργασία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή για ένα αυτόνομο σιντριβάνι σε πλήρη λειτουργία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21.376,10

(Ολογράφως) : είκοσι μία χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα έξι και δέκα λεπτά

□.Τ. : 1.3.11

Άρθρο : ΗΛΜ ΣΧ2

Τρίγωνο γείωσης

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 5

Τρίγωνο γειώσεως αποτελούμενο από τρεις ράβδους χαλύβδινες επιχαλκωμένες μήκους 1500mm, διαμέτρου κορμού 20mm και επιχαλκώνεται ηλεκτρολυτικά. Τοποθετείται όσο το δυνατόν βαθύτερα στο έδαφος έτσι ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή αγωγιμότητα προς το έδαφος μικρότερη από 3Ω. Οι συνδέσεις μέσα στο έδαφος και οι ράβδοι θα επαλειφθούν με στρώμα αγωγίμου υλικού TERA-FILL για να αποφευχθεί η διάβρωση που θα είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της αντίστασης διαβάσεως. Κάθε ηλεκτρόδιο θα έχει μήκος 1,5μ και εξωτ. διάμετρο 5/8" είναι απο χάλυβα με ηλεκτρολυτική μεπένδυση χαλκού. Το ελάχιστο πάχος επιχαλκωσης είναι 250μm. Για την επίσκεψη και περιοδικό έλεγχο της γειώσεως και των σημείων συσφίξεως του χαλκού με τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται 3 φρεάτια διαστάσεων 30X30cm στίς κορυφές του ισόπλευρου τριγώνου πλευράς το διπλάσιο του μήκους των ηλεκτροδίων. Μήκος πλευράς τριγώνου το διπλάσιο μήκους των ηλεκτροδίων γείωσης. Η σύνδεση και των τριών ηλεκτροδίων θα γίνει με χαλκό διατομής 25mm².

Τα ανωτέρω εξαρτήματα θα πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία τις δοκιμές του προτύπου ΕΛΟΤ ΙΕC/EN 62561-2

Κατασκευή και έμπηξη του τριγώνου γείωσης, στο έδαφος με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 204,53
(Ολογράφως) : διακόσια τέσσερα και πενήντα τρία λεπτά

□.Τ. : 1.3.12

Άρθρο : ΑΤΗΕ Κ19350.9350 Ανοξείδωτο κιβώτιο □LL□R στεγανότητας IP 55 με ηλεκτρικό πίνακα διανομής

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 52

Ανοξείδωτο κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής PILLAR, βαθμού στεγανότητας τουλάχιστον IP 55 δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πύλλαρ κατασκευασμένου εξολοκλήρου από ανοξείδωτη λαμαρίνα, SANTINE 304 ή 316 πάχους 2mm (δέν θα βάφεται), πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) με κοχλίες και εξωτερικό ανοξείδωτο μεταλλικό, κιβώτιο, πρεσσαριστό πάχους τουλάχιστον 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 1,00m, ύψος 1,20m, και βάθος 0,40m.

Το εσωτερικό του πύλλαρ θα είναι ενιαίος χώρος για την στερέωση του ηλεκτρικού πίνακα διανομής πάνω σε κατάλληλη βάση.

Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, λάστιχα κ.λ.π. υψηλής στεγανοποίησης β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πύλλαρ με τη βοήθεια ανοξείδωτων μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή ανοξείδωτη κλειδαριά. Στο αριστερό τμήμα του κιβωτίου θα υπάρχει κατάλληλο άνοιγμα με τζάμι στο ύψος που θα τοποθετηθεί ο μετρητής της ΔΕΗ.

Ο ηλεκτρικός πίνακας διανομής των γραμμών ηλεκτροφωτισμού θα είναι διαστάσεων περίπου 0.60cm*0,40*0,20cm. Τουλάχιστον τριών σειρών (3*1). Θα είναι πλήρως συναρμολογημένος σύμφωνα με τα σχέδια της υπηρεσίας μας με αστρονομικό χρονοδιακόπτη γενικό ασφαλειοδιακόπτη με το ανάλογο ρελέ διαρροής ΙΔη 30mA σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας μας. Επιπλέον ο ηλεκτρικός πίνακας θα φέρει όλα τα απαραίτητα τριπολικά ρελέ ισχύος τουλάχιστον 2*35A έκαστο για την έναυση των φωτιστικών, καθώς και αστρονομικό χρονοδιακόπτη για την εντολή έναρξης και σβέσης. Όλοι οι ηλεκτρικοί πίνακες θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τις υποδείξεις του αρμόδιου μηχανικού του έργου και τα σχέδια της μελέτης

Προμήθεια, και τοποθέτηση κιβωτίου και του ηλεκτρικού πίνακα διανομής σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις υπηρεσίας μεταφορά και τοποθέτηση πάνω σε βάση απο σκυρόδεμα ανάλογων διαστάσεων..

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.750,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα

□.Τ. : 1.3.13

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΣΧ.Ν8 Αποξήλωση, μεταφορά και απόρριψη σε μονάδα ΣΣΕΔ συμβατικών ιστών φωτισμού

Κωδικοί αναθεώρ□□□: 50% ΗΛΜ 101
50% ΗΛΜ 5

Αποξήλωση υφιστάμενων ιστών ηλεκτροφωτισμού και του φωτιστικού σώματος, με την αποσύνδεση, αποξήλωση, καθαίρεση, απομάκρυνση και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση, η διαχείριση του ιστού, του φωτιστικού σώματος και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου που ανήκει στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 23615/2014 (ΦΕΚ 1184/Β'/9-5-2014), ο διαχωρισμός των υλικών, η μεταφορά, το κόστος υποδοχής των υλικών και μικρουλικών σε αδειοδοτημένη μονάδα που δραστηριοποιείται στο πεδίο εφαρμογής ενός Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΣΕΔ) ώστε να πιστοποιείται μέσω συγκεκριμένων παραστατικών η παραλαβή των εν λόγω αποβλήτων από το αρμόδιο ΣΣΕΔ.

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

□.Τ. : 1.4.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ73.12 Επιστρώσεις με χυτό βοτσαλωτό σκυρόδεμα πάχους 5-7εκ έως δύο διαφορετικών χρωματισμών

Κωδικοί αναθεώρ□□□: 50% ΟΙΚ 3214
50% ΟΙΚ 7360

Χυτό αντιολισθηρό βοτσαλωτό δάπεδο βιομηχανικού τύπου, ενδεικτικού ή ισοδύναμου "T1-T3" σε δύο διαφορετικές αποχρώσεις. Πρόκειται για στρώση σκυροδέματος πάχους 5-7εκ. που περιέχει επιλεγμένη σύνθεση από ποταμίσια αδρανή (βότσαλα) διαφόρων μεγεθών (από 1,8-0,7 εκ) και αποχρώσεων, τελικής επιλογής της Υπηρεσίας, χημικά πρόσμικτα, ίνες προπυλενίου και χρωστικά ή λευκό τσιμέντο που αναμειγνύονται επί τόπου του έργου για τη δημιουργία ομοιογενούς υλικού καθώς τα βότσαλα και τα αδρανή βρίσκονται σε ολόκληρη τη μάζα και όχι μόνο στην επιφάνεια.

Προηγείται ξέπλυμα με νερό υπό πίεση και καλός καθαρισμός της επιφάνειας από υλικά που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκόλληση, όπως σκόνη και υπολείμματα χρησιμοποιώντας αφαιρετικό αλάτων ενδεικτικού ή ισοδύναμου LP01/3.1 και στη συνέχεια αστάρωμα της επιφάνειας με ειδικό αστάρι. Μετά την ανάμιξη επί τόπου του έργου, τη διάστρωση και το κυλίνδρισμα του βοτσαλωτού σκυροδέματος ώστε να επιτευχθεί η επιπεδοποίηση, το δάπεδο ψεκάζεται ομοιόμορφα με ειδικό επιβραδυντή (ενδεικτική κατανάλωση: 1lt καλύπτει ~5m² επιφάνειας) κυρίως εάν η εφαρμογή γίνει τους θερινούς μήνες. Στην περίπτωση μη χρήσης επιβραδυντή η διάστρωση και το ξέπλυμα γίνεται την ίδια μέρα με διαφορά 2-5 ωρών σε αντίθετη περίπτωση, μετά από 24 ώρες εφαρμόζεται η διαδικασία της έκπλυσης. Ο καθαρισμός γίνεται με νερό υπό πίεση και βούρτσισμα ούτως ώστε η άνω επιφάνεια του σκυροδέματος να γίνει αδρή και να προβάλλουν τα άνω μέρη των βοτσάλων και της ψηφίδας, δημιουργώντας την εντύπωση ομοιόμορφου βοτσαλωτού.

Μετά από 24 ώρες εφαρμόζεται βούρτσισμα της επιφάνειας με αφαιρετικό αλάτων ενδεικτικού ή ισοδύναμου LP01/3.1. και ξέπλυμα. Εφαρμόζεται το τελικό βούρτσισμα με 1 στρώση αστάρι νερού WR01/3.1 την επόμενη ημέρα. Τέλος αφού στεγνώσει η επιφάνεια (μετά από 2-3 ημέρες, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), εφαρμόζεται το ειδικό σφραγιστικό υλικό (αδιαβροχοποιητής) ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμου "wet on wet", για την στεγανοποίηση του δαπέδου, με ψεκασμό ή βούρτσα.

Κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος, θα δημιουργούνται αρμοί διαστολής. Στις θέσεις που υποδεικνύονται στη μελέτη, ο αρμός διαστολής της υπόβασης θα συνεχίζει στο βοτσαλωτό σκυρόδεμα με δημιουργία αρμών διαστολής όπου τοποθετούνται ξύλινοι πηχίσκοι οι οποίοι αφαιρούνται μετά το τέλος των εργασιών και τη θέση του παίρνουν ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο. Όπου δεν βλέπονται φιλέτα μαρμάρου, αλλά απαιτούνται (ανά 2 έως 12μ²) οι αρμοί γεμίζουν με κονίαμα επάλειψης δαπέδου κοντινής απόχρωσης με το βοτσαλωτό. Περιμετρικά της περιοχής επιστρώσης του βοτσαλωτού θα δημιουργούνται "αγκυρώσεις" με τη δημιουργία καναλιού (λούκι) περίπου 7x2cm. Μετά την πλήρη περάτωση του δαπέδου ακολουθεί φωτοκαταλυτική επεξεργασία επιφανειών αστικού περιβάλλοντος με χρήση διαφανούς φωτοκαταλυτικού συστήματος εμποτισμού με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα μέσω της αποδόμησης αέριων ρύπων (NO₂, NO_x, κλπ.), και την επίτευξη αυτοκαθαριζόμενων επιφανειών και συνεπώς τη διατήρηση της αισθητικής όψης των επιφανειών.

Το φωτοκαταλυτικό υλικό θα είναι κατάλληλο για τη διαβροχή, τον εμποτισμό και την επεξεργασία επιφανειών ορυκτής ή τσιμεντοειδούς βάσης. Αντίστοιχα, στην περίπτωση όπου η εφαρμογή πραγματοποιηθεί επί νέας ή υφιστάμενης ασφαλικής επιφάνειας, τότε το φωτοκαταλυτικό υλικό πρέπει να φέρει αντίστοιχες ιδιότητες και προδιαγραφές που το καθιστούν κατάλληλο, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Σε κάθε περίπτωση η εφαρμογή του υλικού θα πραγματοποιείται αποκλειστικά επί στεγνών, απολύτως καθαρών επιφανειών, με ειδικό μηχάνημα ψεκασμού με χαμηλή πίεση της τάξεως των 1-2 Bar. Το υλικό θα συνοδεύεται με πιστοποιητικό από εργαστήριο δοκιμών μετρήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με το οποίο θα τεκμηριώνονται τα επίπεδα αποδόμησης των ρύπων μέσω της φωτοκατάλυσης. Η αποδόμηση των ρύπων θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον 30% για τα NO₂, NO_x. Αναφορικά με την ποσότητα του υλικού ανά τετραγωνικό μέτρο, όπως και το πλήθος των στρώσεων, αμφότερα θα προκύψουν έπειτα από την υπόδειξη του κατασκευαστή του υλικού αλλά πρωτίστως από τα χαρακτηριστικά του υλικού προκειμένου να επιτευχθεί το απαιτούμενο επίπεδο φωτοκατάλυσης και αποδόμησης των αέριων ρύπων.

Η σύσταση του υλικού θα έχει βάση το διοξειδίο του τιτανίου και αδρανείς κόκκους πυριτίου. Η εφαρμογή του υλικού θα πρέπει να αποφεύγεται σε θερμοκρασίες χαμηλότερων των 5oC, καθώς και στις περιπτώσεις όπου υπάρχει πιθανότητα βροχής ή γαιετού το επόμενο 24ωρο. Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου, η εφαρμογή δειγμάτων και κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρείας και τις εντολές της επίβλεψης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται τα φιλέτα μαρμάρου των αρμών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 53,04

(Ολογράφως) : πενήντα τρία και τέσσερα λεπτά

□.Τ. : 1.4.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.80

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρωμών τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (c□□ materials)

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωματίων, πεζοδρομιών και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 30 x 30 cm ή μεγαλύτερης και οποιουδήποτε σχεδίου.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των τσιμεντοπλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με

επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες.

Όταν προβλέπεται η διαμόρφωση αρμών στην πλακόστρωση, η πλήρωση τους θα γίνεται με τσιμεντοειδές υλικό, ανθεκτικό σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, το οποίο θα εφαρμόζεται επιμελώς με σύριγγα αρμολόγησης, χωρίς υπερχειλίσεις στην επιφάνεια της πλάκας.

Απαγορεύεται σε κάθε περίπτωση η αρμολόγηση με υδαρές κονίαμα που εφαρμόζεται στις συμβατικές πλακοστρώσεις, γιατί με τον τρόπο αυτό επέρχεται μείωση ή/και απώλεια των ψυχρών χαρακτηριστικών της επίστρωσης.

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανάκλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SRnir)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR >= 0,60	>= 0,65	>= 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR >= 0,50	>= 0,60	>= 0,85
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR >= 0,65	>= 0,80	>= 0,85

Οι περιέχουσες ψυχρά υλικά τσιμεντόπλακες, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Στις περιπτώσεις τσιμεντοπλακών με αδρή υφή ή έκτυπη επιφάνεια (ραβδωτές, σταμπωτές κλπ.) οι εργαστηριακές μετρήσεις για τον προσδιορισμό των ψυχρών ιδιοτήτων θα αφορούν κατά το δυνατόν ομαλές, ομοιογενείς και ομοιόμορφες περιοχές της επιφάνειας.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

□.Τ. : 1.4.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.81

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβόλιθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομιών και πλατειών με λευκούς ή έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβόλιθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβόλιθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβόλιθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβόλιθων με ψυχρά υλικά

Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SRnir)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΩΧΡΑΣ, ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	SR >= 0,50	>= 0,50	>= 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR >= 0,40	>= 0,50	>= 0,85

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,40

(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και σαράντα λεπτά

□.Τ. : 1.4.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.01.04 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7508

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11-30 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,00

(Ολογράφως) : εκατόν έξι

□.Τ. : 1.4.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.30.15 Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία 11 έως 25 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7463

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία 11 έως 25 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,00
(Ολογράφως) : εκατόν ένα

□.Τ. : 1.4.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.23 Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο

Κωδικός αναθεώρ□□: ΟΙΚ 7416

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m²).

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

□.Τ. : 1.4.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.61.04 Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο σκληρό, πάχους 3 cm

Κωδικός αναθεώρ□□: ΟΙΚ 7564

Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m επί τοίχων κατακορύφων ή κεκλιμένων οριζώντων ή κωνικών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων".

Μάρμαρο σχιστό και υλικά λειοτρίψεως, επιστρώσεως (τσιμεντοκονίαμα και γυψοκονίαμα) και αρμολογήματος επί τόπου, ικριώματα και εργασίες κοπής, λειοτρίψεως, αποξέσεως επιχρισμάτων, προσεγγίσεως, τοποθετήσεως με τσιμεντοκονίαμα, εγχύσεως υδαρούς τσιμεντοκονιάματος μέχρι τελείας πληρώσεως των κενών, αρμολογήματος και καθαρισμού. Συμπεριλαμβάνονται οι εμφανείς ή αφανείς μεταλλικοί σύνδεσμοι από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα.

Ορθομαρμαρώσεις από μάρμαρο σκληρό πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

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

□.Τ. : 1.4.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ73.16.02 Επιστρώσεις με έγχρωμες πλάκες τσιμέντου 40x40 cm – Οδηγοί τυφλών

Κωδικός αναθεώρ□□: ΟΙΚ 7316

Επιστρώσεις ειδικών ανάγλυφων πλακών τσιμέντου –οδηγοί τυφλών πλευράς 40 cm και πάχους 3 έως 5cm, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, χωρίς αρμούς, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,34
(Ολογράφως) : δεκαεπτά και τριάντα τέσσερα λεπτά

□.Τ. : 1.4.09

Άρθρο : ΟΙΚ Σ7581

Κράσπεδα εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 7581

Κράσπεδα εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας καθαράς διατομής 15X25X100cm, ήτοι μάρμαρον και υλικά κατεργασίας και τοποθετήσεως επί τόπου και εργασία λαξεύσεως, μορφώσεως των επιφανειών διά γλυφής και κτενίσματος και πλήρους τοποθετήσεως επί υποστρώματος εκ κονιοδέματος των 200kg τσιμέντου διά τσιμεντοκονιάματος των 450kg, μεθ'αρμολογήματος διά τσιμεντοκονιάματος των 600kg (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,81

(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και ογδόντα ένα λεπτά

□.Τ. : 1.5.01

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β48

Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΝΟΔΟ 2672

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των απαιτούμενων διατομών μορφοχάλυβα και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τα σχέδια (κοπές, λοξοτμήσεις, διατρήσεις, συγκολλήσεις κλπ) σε εγκατάσταση εξοπλισμένη με τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές

- το θερμό γαλβάνισμα της έτοιμης κατασκευής

- τα απαιτούμενα εξαρτήματα λειτουργίας και στερέωσης (στροφείς, περικόχλια κλπ), όλα γαλβανισμένα εν θερμώ

- η μεταφορά των ετοιμών γαλβανισμένων στοιχείων στην θέση εγκατάστασης

- η διάνοιξη οπών σε υπάρχοντα στοιχεία από σκυρόδεμα για την πάκτωση των γαλβανισμένων στοιχείων

- η παρασκευή και εφαρμογή τσιμεντοκονίας για την έδραση και πάκτωση των στοιχείων

- η τοποθέτηση και στερέωση των γαλβανισμένων στοιχείων στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις και στάθμες

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο γαλβανισμένων σιδηρών εξαρτημάτων πλήρως τοποθετημένων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

□.Τ. : 1.5.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.01.02

Ξύλινοι σκελετοί για μή φέρουσες οροφές και στέγες από ξυλεία ελάτου, πριστή

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 5202

Κατασκευή και τοποθέτηση σκελετών για οροφές ή μονόκλινες μή φέρουσες στέγες, οιασδήποτε κάτοψης, με ή χωρίς εγκάρσιους συνδέσμους, σε διαστάσεις και διατάξεις που ορίζουν τα σχέδια της μελέτης και γενικά υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Από ξυλεία ελάτου, πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 560,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια εξήντα

□.Τ. : 1.6.01

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β37.1 Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλική μεμβράνη επί εξομαλυντικής στρώσης ασφαλτοσκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΝΟΔΟ 2412

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με πλαστομερή ασφαλική μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικές ίνες, βάρους τουλάχιστον 4,50 kg/m², σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 'Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλικές Μεμβράνες' επί εξομαλυντικής στρώσεως από ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ10 με μέγιστο κόκκο αδρανών 10 mm, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, μέσου πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά και αναλώσιμα, με την μεταφορά τους επί τόπου του έργου
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος με χρήση συρματόβουρτσας, μηχανικού σαρώθρου ή πεπιεσμένου αέρα
- η εφαρμογή συγκολλητικής επάλειψης επί της επιφανείας του σκυροδέματος
- η διάστρωση και συμπύκνωση της εξομαλυντικής στρώσεως από ασφαλτοσκυρόδεμα κατηγορίας ΑΣ10
- η προεπάλειψη (αστάρωμα) με ασφαλικό γαλάκτωμα (ανάλωση περίπου 0,40 kg/m²) και, αφού στεγνώσει καλά, η επάλειψη με ασφαλική κόλλα, συμβατή με το υλικό της προεπάλειψης (ανάλωση περίπου 2,5 kg/m²)
- η τοποθέτηση και συγκόλληση της ασφαλικής μεμβράνης με χρήση φλογίστρου
- οι επικαλύψεις των φύλων της μεμβράνης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,50**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα λεπτά**

□.Τ. : 1.6.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.36.02 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 7336

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδροκόκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά**

□.Τ. : 1.6.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.05 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΟΙΚ 7903

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), άν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα βασικού υλικού χωρίς τιν σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50
(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά

□.Τ. : 1.6.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.96 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7744

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

□.Τ. : 1.6.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.03 Εφαρμογή επί ξυλίνων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξεροζίασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά

□.Τ. : 1.6.06

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.10 Κάδοι Απορριμμάτων Επιστήλιος διπλός κάδος με σταχτοδοχείο

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση επιστήλιου κάδου, αποτελούμενου από δύο κυλινδρικούς υποδοχείς χωρητικότητας 30 lt, ανοικτούς στο άνω μέρος, με περιμετρικές ενισχυτικές ραβδώσεις και τέσσερες οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, σταχτοδοχείο από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο και διακοσμητικό στυλίσκο στήριξης, βαμμένων όλων με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστερικής βάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 240,00
(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα

□.Τ. : 1.6.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ43.51 Κατασκευή εμποδίου από γρανίτη ορθογωνικού σχήματος 20x20x75cm

Κωδικοί αναθεώρ□□□: 50% ΟΙΚ 4307
 50% ΟΙΚ 7443

Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικής κατασκευής εμποδίου γενικών εξωτερικών διαστάσεων 20X20cm σε κάτοψη και ύψους 75cm (45cm υπέργειο και 30cm θεμελίωση), το οποίο διαμορφώνεται κατάλληλα με διαμόρφωση των απαιτούμενων οπών, γλυφών και μπιζουτάρια των ακμών, επιφάνειες στιλπνές, που πακτώνεται σταθερά, σε οποιοδήποτε σημείο και στάθμη του έργου. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην προσκόμιση δειγμάτων και στην τελική έγκριση από την επιβλέπουσα υπηρεσία της ποιότητας και μορφής των υλικών. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03- 00 'Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά των εμποδίων και όλων των απαιτούμενων υλικών της βάσης έδρασης, η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, η στερέωση τους από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου εμποδίου με τη βάση έδρασής του.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 102,52

(Ολογράφως) : εκατόν δύο και πενήντα δύο λεπτά

□.Τ. : 2.1.01

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01

Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε

□.Τ. : 2.1.02

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ03

Ανάμιξη κηπευτικού χώματος και άμμου ποταμού

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΠΡΣ 1620

Εργασία ανάμιξης κηπευτικού χώματος και άμμου ποταμού ή χειμάρρου σε χώρο έξω από την κονίστρα και φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του παραγομένου μίγματος στις θέσεις τοποθέτησης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια του κηπευτικού χώματος και της άμμου πληρώνονται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00

(Ολογράφως) : ένα

□.Τ. : 2.2.01

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.4

Δένδρα, κατηγορίας Δ4

Κωδικός αναθεώρ□σ□ς: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών 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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4 Δένδρα κατηγορίας Δ4
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.2.02

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3

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
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40
(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

□.Τ. : 2.2.03

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ06.2 Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 5220

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών 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, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,65
(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά

□.Τ. : 2.2.04

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 1710

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,50
(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα λεπτά

□.Τ. : 2.2.05

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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

□.Τ. : 2.3.01

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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

□.Τ. : 2.3.02

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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 λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

□.Τ. : 2.3.03

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.3 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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

□.Τ. : 2.3.04

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 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 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 (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.3.05

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 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, 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) : 3,00
(Ολογράφως) : τρία

□.Τ. : 2.3.06

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πιασαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξη του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δένδρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.3.07

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.2 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόρμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.500,00**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια**

□.Τ. : 2.4.01

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.2 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**

□.Τ. : 2.4.02

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.3 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,45
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά

□.Τ. : 2.4.03

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.4 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

□.Τ. : 2.4.04

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η02.2.5 Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 6 atm, με μούφα σύνδεσης και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια σωλήνων και πλαστικών εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

H02.2. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 110 mm
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,30
(Ολογράφως) : επτά και τριάντα λεπτά

□.Τ. : 2.4.05

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.4.2 Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, οριζόντια, ονομαστικής πίεσης 8 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in, ενεργής επιφάνειας 400 cm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Φίλτρα νερού σίτας, μεταλλικά, με εποξειδική βαφή ή γαλβανισμένα, οριζόντια, φλαντζωτά ή με σπείρωμα, με βανάκι καθαρισμού και υποδοχές για μανόμετρο στην είσοδο και την έξοδο, ονομαστικής πίεσης 8 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H07.4. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in
 Ενεργής επιφάνειας 400 cm²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.4.06

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 8

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,22**(Ολογράφως) : είκοσι δύο λεπτά**

□.Τ. : 2.4.07

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.2.2 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m, με σώμα ανύψωσης 10 cm, ανοξείδωτο

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 5-9 m, 1/2" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας και μνήμη ρύθμισης τομέα. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευκτών επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

H08.3.2. 2 Με σώμα ανύψωσης 10 cm, ανοξείδωτο
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.4.08

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.6 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in

Κωδικός αναθεώρ□□□: 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, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H09.1.1. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.4.09

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.4.2 Πηνία ηλεκτροβανών συγκράτησης (Latching)

Κωδικός αναθεώρ□□□: ΗΛΜ 8

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

H09.1.4. 1 Τύπος πηνίου Συγκράτησης (Latching)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

□.Τ. : 2.4.10

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1

Κωδικός αναθεώρ□□: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας . Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.2.3. 1 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε

□.Τ. : 2.4.11

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.4 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 6

Κωδικός αναθεώρ□□: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας . Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm². Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.2.3. 4 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 6
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

□.Τ. : 2.4.12

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β

Κωδικός αναθεώρ□□: ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Η09.2.13. 2 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 10 ins, δύο-τριών Η/Β
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

□.Τ. : 2.4.13

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Η09.2.13. 4 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 50 x 60 cm, 6 Η/Β

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε**

□.Τ. : 2.4.14

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.6 Καλώδια τύπου JIVV-U (ΝΥΥ), διατομής 10 x 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (ΝΥΥ) 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. 6 Διατομή 10 x 1,5 mm²

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,80**(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα λεπτά****ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ****Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΕΡΓΩΝ****Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**ΜΑΡΟΥΣΑ ΛΟΥΚΑΪΔΟΥ
ΠΕ/Α'-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝΧΡΥΣΑΝΘΗ ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ
ΠΕ/Α'-ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝΔρ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΥΡΙΚΑΚΗΣ
ΠΕ/Α'-ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝΕΛΕΝΗ ΓΟΥΓΟΥΛΙΑΝΗ
ΤΕ/Α' - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝΠΕΤΡΟΣ ΠΕΤΡΙΔΗΣ
ΠΕ/Α'- ΗΛ-ΜΗΧ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝΧΡΥΣΗ ΚΑΤΣΑΡΙΔΟΥ
ΠΕ/Α' - ΓΕΩΠΟΝΩΝ