

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες
-

περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη 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 ανηγμένα 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 κλπ.).

- 1.1.12 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 ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών
-

αφαιτηριών 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, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.1.14 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 επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
 - 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
 - 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
 - 1.1.17 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 πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
 - 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
 - 1.1.19 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.
 - 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
 - 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
 - 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
 - 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών
-

αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
 - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο
-

χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
-

- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλείας

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική 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 Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην 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 η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετρύται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη 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 η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τριξύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πληρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80

α/α	Είδος	Συντελεστής
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	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. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία 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 επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω των ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

- | | | |
|---|-----------|--------|
| 1 | Πεντέλης | Λευκό |
| 2 | Κοκκιναρά | Τεφρόν |

3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση 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 αλλουμινίου, 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 εκτέλεσης 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 κακής 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 καμμία 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 επισημαίνονται με [], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).*

- B.** Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο

Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιότητας).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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 ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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 (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

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 διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλίνων τοιχωμάτων της ενότητας 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 στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
 - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουραιθάνης κλπ),
 - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
 - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
 - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό 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 την μονοσήμαντη αντιστοίχσή 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 η στήριξή τους,
 - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
 - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
 - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

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

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
 - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
 - τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
 - ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.
-

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

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - 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 οικοδοκικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) 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,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

Α.Τ.: 1**Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Α02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-1123Α

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 οχέων 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 οποιεσδήποτε 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 ενδιάμεσες 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 συμπίκνωση 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 συμπίκνωσης 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 συμπίκνωσης

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 ασφαλτοταπτήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων 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 προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ 0,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση $L \geq 5\text{km}$

(0,21€/m³*km) $21 * 0,21 = 4,41\text{€}$

Συνολικό κόστος άρθρου 5,11€

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 5,11
(ολογράφως) πέντε και έντεκα λεπτά

A.T.: 2

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ 20,25 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση $L \geq 5\text{km}$

(0,21€/m³*km) $21 * 0,21 = 4,41\text{€}$

Συνολικό κόστος άρθρου 24,66€

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 24,66
(ολογράφως) είκοσι τέσσερα και εξήντα έξι λεπτά

A.T.: 3

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης 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.

ΕΥΡΩ 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L≥5km
(0,21€/m³*km) 21 * 0,21 = 4,41€
Συνολικό κόστος άρθρου 20,11€

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **20,11**
(ολογράφως) είκοσι και έντεκα λεπτά

Α.Τ.: 4
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **0,90**
(ολογράφως) ενενήντα λεπτά

Α.Τ.: 5
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

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

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

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

Ευρώ : 28,00+ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L≥5km
(0,21€/m³*km) 21 * 0,21 = 4,41€
Συνολικό κόστος άρθρου 32,41€

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **32,41**
(ολογράφως) τριάντα δύο και σαράντα ένα λεπτά

A.T.: 6
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

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

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

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

Ευρώ : 56,00+ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L≥5km
(0,21€/m³*km) 20 * 0,21 = 4,20€
Συνολικό κόστος άρθρου 60,20€

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 60,20
(ολογράφως) εξήντα και είκοσι λεπτά

A.T.: 7
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 0,35
(ολογράφως) τριάντα πέντε λεπτά

A.T.: 8
Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 32.02.05 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός Αναθεώρησης 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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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) 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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 90,00
(ολογράφως) ενενήντα

A.T.: 9
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από
σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3214

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Για σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 106,00
(ολογράφως) εκατόν έξι

A.T.: 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.03 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.A.5

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 16,80
(ολογράφως) δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T.: 11

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης 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.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **15,70**
(ολογράφως) **δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά**

A.T.: **12**

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **22,50**
(ολογράφως) **είκοσι δύο και πενήντα**

A.T.: **13**

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 38.04 Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **22,50**
(ολογράφως) **είκοσι δύο και πενήντα**

A.T.: **14**

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

Οι Πίνακες θα συντασσονται 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

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

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 1,0125
(ολογράφως) ένα και εκατόν είκοσι πέντε δεκάκις

A.T.: 15

Αρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται 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 συντασσονται 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
22,0	✓					380	2,98
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					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 .

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

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 1,07
(ολογράφως) ένα και επτά λεπτά

A.T.: 16

Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Β04 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα
(χωρίς τη βάση από σκυρόδεμα)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2921

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **9,50**
(ολογράφως) **εννέα και πενήντα λεπτά**

A.T.: **17**
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 42.11.02 Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου, μιάς ορατής όψεως**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4212

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **70,00**
(ολογράφως) **εβδομήντα**

A.T.: **18**
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ Μ173.91.1 Κατασκευή χυτού ελαστικού δαπέδου ασφαλείας παιδικής χαράς πάχους 5 εκ.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7373.1

Κατασκευή χυτού ελαστικού δάπεδο ασφαλείας για παιδικές χαρές, με συνολικό πάχος 5εκ (επιτρέπονται αποκλίσεις αρκεί να καλύπτεται το ύψος πτώσης 1500 mm τουλάχιστον). Θα εφαρμοσθεί πάνω σε υπόβαση σκυροδέματος ή ασφάλτου με κλίση έως 1% έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων.

Θα αποτελείται κατά βάση από μείγμα κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών και ανακυκλωμένο ελαστικό (SBR) σε πάχος 4εκ., ως πρώτη στρώση, και από μείγμα κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών και έγχρωμους κόκκους φυσικού λάστιχου (EPDM) σε πάχος 1εκ., ως δεύτερη στρώση. Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών, της ηλιακής ακτινοβολίας και να πληροί τις προδιαγραφές κατά EN1176-1:2017+A1:2023 & EN 1177:2018.

Πριν την έναρξη της εφαρμογής θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός της υπάρχουσας επιφάνειας από σκόνες, υπολείμματα, λάδια ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Στη συνέχεια η επιφάνεια καλυπνύεται έτσι ώστε τα τελειώματα της να μην είναι εκτεθειμένα, γιατί λόγω τριβής μπορεί να αποκολληθούν κομμάτια και επαλείφεται με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής της επιφάνειας και του συνθετικού τάπητα. Ακολουθεί διάστρωση μίγματος μαύρων κόκκων ελαστικού (καουτσούκ) με κοκκομετρική διαβάθμιση 3 έως 6mm με πολυουρεθάνη, με μαστάρι, σπάτουλα και μετά με κύλινδρο, σε πάχος 4cm και επάλειψη της παραπάνω επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης. Εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών διαστρώνεται μίγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3mm σε πάχος 1cm. Η διάστρωση θα γίνει με ειδική σπάτουλα σε μια στρώση. Η τελική επιφάνεια του δαπέδου ολοκληρώνεται με την επίστρωση 20% μαύρων κόκκων καουτσούκ και 20% έγχρωμων κόκκων EPDM.

Ητοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και σύμφωνα με τις κατασκευαστικές οδηγίες του υλικού και τις εντολές της επίβλεψης.

Η τελική επιλογή της επιθυμητής απόχρωσης θα γίνει μετά από υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **80,00**
(ολογράφως) ογδόντα

A.T.: 19
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 77.10** Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **3,90**
(ολογράφως) τρία και ενενήντα λεπτά

A.T.: 20
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 71.21** Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **13,50**
(ολογράφως) δεκατρία και πενήντα λεπτά

A.T.: 21
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Β03.01** Κατασκευή περίφραξης με σιδηρά κιγκλιδώματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6402

Σιδηρά κιγκλιδώματα από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, διαμορφωμένα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειαρχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 ± 5 μm

- η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητινικής πάκτωσης
- η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επι τόπου ηλεκτροσυγκόλληση
- η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μm

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **5,00**
(ολογράφως) **πέντε**

A.T.: **22**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ ΜΙΒ02 Κατασκευή ξύλινης περίφραξης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Η κατασκευή απαρτίζεται από ξύλινα πλαίσια τα οποία, συνδεδεμένα μεταξύ τους, απαρτίζουν την περίφραξη. Το πλαίσιο αποτελείται από δύο ορθοστάτες, δύο τραβέρσες και τις κάθετες δοκίδες, ενδεικτικών διατομών 95x45mm, 55x45mm και 95x20mm αντίστοιχα, οποσδήποτε όμως ικανών να εξασφαλίζουν ευστάθεια και αντοχή στην κατασκευή.

Στο κάτω μέρος η περίφραξη θα εδράζεται σε μεταλλική βάση από συγκολλημένα και γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα, η οποία θα προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την επιφάνεια έδρασης στηρίζοντας την σε ύψος περίπου 50mm πάνω από το έδαφος.

Οι δύο ξύλινες τραβέρσες θα είναι παράλληλες με το έδαφος. Επάνω στις τραβέρσες και κάθετα προς το έδαφος θα τοποθετούνται οι ξύλινες δοκίδες σε διαστήματα περίπου 80mm μεταξύ τους. Τα ξύλα θα συγκρατούνται «καρφωτά» με τους ορθοστάτες. Στο επάνω μέρος των υποστυλωμάτων θα τοποθετείται πλαστικό καπάκι, διαστάσεων ανάλογων της διατομής του υποστυλώματος το οποίο θα πρέπει να καλύψει.

Το μήκος της περίφραξης μπορεί να ποικίλει, ανάλογα με την περίπτωση.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πασσάλων στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά στήριξης (πρόκες κλπ) και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **81,00**
(ολογράφως) **ογδόντα ένα**

A.T.: **23**
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ Μ\54.56 Ξύλινη πόρτα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5456

Ξύλινη πόρτα περίφραξης δίφυλλη, που θα είναι κατασκευασμένη από δύο ανοιγόμενα φύλλα, που θα παρέχουν άνοιγμα συνολικού μήκους τουλάχιστον 1,50 μ. Το κάθε φύλλο θα έχει μεταλλικό ή ξύλινο πλαίσιο κατάλληλης διατομής (τουλάχιστον 30X30 mm), το οποίο θα φέρει κάθετα ξύλα ενδεικτικής διατομής 95x20mm, σε διαστήματα περίπου 50mm μεταξύ τους, και μεντεσέδες ώστε να κινείται.

Η πόρτα θα είναι καθαρού (εκτός εδάφους) ύψους, περίπου 1,00 μ. Τα πλαίσια της πόρτας θα φέρουν στο κέντρο σύστημα ασφάλισης για να σταθεροποιούνται σε κλειστή θέση.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των θυρών στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά στήριξης (πρόκες κλπ), ανάρτησης, στερέωσης και λειτουργίας καθώς και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **420,00**
(ολογράφως) **τετρακόσια είκοσι**

A.T.: **24**

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ Μ62.21.01 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, διαμορφωμένες σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων των θυρών, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) $25 \pm 5 \mu\text{m}$
- όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και χειρολαβές
- η στερέωση επί τόπου στο άνοιγμα της μεταλλική περίφραξης, σε κατάλληλους ορθοστάτες
- η τελική βαφή των θυρών με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα $125 \mu\text{m}$

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένης θύρας.

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **6,00**
(ολογράφως) **έξι**

A.T.: **25**

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ Μ64.28 Κιγκλιδώματα ράμπας από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6428

Κατασκευή γαλβανισμένων κιγκλιδωμάτων ράμπας διατομές απλού σχεδίου, με ορθοστάτες ή αποστάτες από διπλή λάμα 8X 60, ευθύγραμμο οριζόντια στοιχεία μεταξύ των ορθοστατών από γαλβανισμένο σωλήνα Φ 50, καθώς και όλα τα λοιπά στοιχεία κοχλίες περικόχλια κ.λ.π., κα βαφή με κατάλληλο εποξειδικό χρώμα.

Τα κιγκλιδώματα θα στερεωθούν είτε στο έδαφος μέσω πελμάτων από γαλβανισμένη λάμα συνδεδεμένων με τους ορθοστάτες δια ηλεκτροσυγκολλήσεως και θα βιδωθούν στο σκυρόδεμα κατά μήκος της ράμπας, είτε με όμοιο τρόπο στο συμπαγές στηθαίο.

Ητοι υλικά, μικρουλικά επί τόπου του έργου και κάθε εργασία πλήρους κατασκευής στερέωσης σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της παρούσας μελέτης και τις εντολές της επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **28,54**
(ολογράφως) **είκοσι οκτώ και πενήντα τέσσερα λεπτά**

Α.Τ.: **26**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Μ\Β10.4 Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Καθιστικά με σκελετό από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις διαδοκίδες φυσικής ξυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,15 x 0,05 m και δύο στοιχεία πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,15 x 0,05 m, συνδεόμενα με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

Καθιστικά διαστάσεων περίπου 1950 x 650mm (Μ x Π), ±5%, που θα αποτελούνται από τον μεταλλικό σκελετό, 5 ξύλα για το κάθισμα και 3 ξύλα για την πλάτη, διατομής περίπου 70x70x1950mm.

Οι δύο μεταλλικές βάσεις θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα και περιλαμβάνουν: α) την πλάκα πάκτωσης και τον μεταλλικό ορθοστάτη, επάνω στον οποίο εδράζεται η λάμα συγκράτησης του καθίσματος και της πλάτης διατομής. Η πλάτη θα κατασκευάζεται με κλίση περίπου 30 μοιρών. Οι βάσεις θα ενισχύονται με μεταλλική λάμα κατάλληλης διατομής και θα αγκυρώνονται στο έδαφος ή επί θεμελίου σκυροδέματος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **650,00**
(ολογράφως) **εξακόσια πενήντα**

Α.Τ.: **27**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Μ\Β10.16 Τραπεζόπαγκος ξύλινος**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Τραπεζόπαγκος ξύλινος, από ξυλεία πεύκης αρκτικού κύκλου ή ελάτης κατάλληλων διατομών, μήκους περίπου 160 cm, πλάτους περίπου 160 cm και ύψους 75-80 cm (±5%), που θα αποτελείται από

τραπέζι και εκατέρωθεν ενσωματωμένα παγκάκια χωρίς πλάτη που θα στερεώνονται σε διπλές δοκούς προσαρμοσμένες στα πόδια του τραπεζιού.

Η επιφάνεια του τραπεζιού θα συγκροτείται από οχτώ παράλληλες δοκούς, ενδεικτικών διαστάσεων 1600 x 95 x 45mm. Τα παγκάκια (ένα σε κάθε μεγάλη πλευρά) θα αποτελούνται από δύο δοκούς ιδίων διαστάσεων με της επιφάνειες του τραπεζιού. Το τραπέζι και τα παγκάκια εθα δράζουν στη βάση του τραπεζόπαγκου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) **650,00**
(ολογράφως) εξακόσια πενήντα

A.T.: 28
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Μ\B09.1 Ξύλινη πέργκολα ορθογωνικού σχήματος**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Κατασκευή ξύλινης πέργκολας ορθογωνικού σχήματος, από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης αρκτικού κύκλου ή ελάτης, με ορθοστάτες διατομής τουλάχιστον 180X180 mm ενωμένους με ξύλινες δοκούς διατομής περίπου 70X145 mm, και εσωτερικά απλό πλέγμα γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων και επικάλυψη διχτυού σκίασης τύπου παραλλαγής από υψηλής ποιότητας αδιάβροχο ύφασμα νάυλον, ανθεκτικό στη σήψη/μούχλα με αυξημένη επεξεργασία UV για μεγιστοποίηση ζωής του προϊόντος, σύμφωνα με τις λεπτομέρεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

EYPΩ (αριθμητικά) **60,00**
(ολογράφως) εξήντα

A.T.: 29
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Β11.2 Κάδοι απορριμμάτων Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση 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.

Ξύλινος στρογγυλός επιστύλιος κάδος από γαλβανισμένη λαμαρίνα με οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, με περίβλημα από συνθετική αντικολλητή ξυλεία, στηριζόμενος σε μεταλλικό στύλο με δύο λάμες που σχηματίζουν κύκλο, πλήρως εγκατεστημένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) **220,00**
(ολογράφως) διακόσια είκοσι

A.T.: 30
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Μ\B11.9 Τριπλοί κάδοι ανακύκλωσης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Ειδικοί κάδοι κατασκευασμένοι από ανθεκτικό σε κρούσεις, καιρικά φαινόμενα, θερμικούς και

χημικούς παράγοντες πλαστικό που τοποθετούνται βιδωτά σε ενιαία βάση, με. Ο κάθε κάδος φέρει καπάκι διαφορετικού χρώματος ή οποιαδήποτε άλλο σαφές διακριτό χαρακτηριστικό, για τον σωστό διαχωρισμό των διαφορετικών ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί-πλαστικό-αλουμίνιο).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των κάδων ανακύκλωσης, η συσκευασία, η μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, τοποθέτηση και στερέωση στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας, και προστασία των τοποθετημένων κάδων μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) 550,00
(ολογράφως) πεντακόσια πενήντα

A.T.: 31

Άρθρο: ΝΟΙΚ Μ\54.85.01 Πινακίδα παιδικών χαρών HPL εγχάρακτη απλής μορφής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5626

Η πινακίδα αποτελείται από δύο υποστυλώματα, τα πλαίσια και δύο μεταλλικές βάσεις.
Τα υποστυλώματα έχουν διατομή περίπου 95 x 95mm και ύψος 2100 mm.

Η πινακίδα κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας και αποτελείται από ένα πλαίσιο το οποίο φέρει εγχάρακτες σκισσογραφημένες πληροφοριακές απεικονίσεις για την παιδική χαρά και κείμενο το οποίο δίνει πληροφορίες των χρήσιμων τηλεφώνων που αφορούν την παιδική χαρά καθώς και τους κανονισμούς λειτουργίας της.

Απόκλιση σε όλες τις παραπάνω διαστάσεις $\pm 5\%$.

Όλες οι παραπάνω πληροφορίες θα είναι εγχάρακτες στην επιφάνεια των επιμέρους HPL, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμό 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ Β 931/18-05-2009), και στην υπ' αριθμό Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ Β' 2029/25-07-2014)όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

Πιο συγκεκριμένα πρέπει να αναγράφει :

- Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά
- Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης
- Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ
- Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία
- Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, οι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι συνδέσμοι για την σύνθεση των ξύλων και στερέωση αυτών, η εκτύπωση της πινακίδας, ήτοι υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά εγκατεστημένο τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) 600,00
(ολογράφως) εξακόσια

A.T.: 32

Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Μ\B12.22 Ποδηλατοστάτης σπирάλ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Ποδηλατοστάτης σε σπειροειδή μορφή από ανοξείδωτο χαλύβδινο σωλήνα διαμέτρου περίπου Φ35 και πάχους 3mm τουλάχιστον. Οι διαστάσεις θα είναι διάμετρος σπείρας περίπου 470mm και ολικό μήκος 430mm .

Θα αποτελείται από τρεις ολοκληρωμένες σπείρες και δύο μισές, τις εξωτερικές. Η απόσταση μεταξύ των σπειρών θα είναι 70mm, έτσι ώστε να παρέχει πέντε θέσεις για ποδήλατα.

Η απόσταση της σπείρας από το έδαφος θα είναι 50mm τουλάχιστον. Η τοποθέτηση της κατασκευής μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με τη χρήση κατάλληλων φλαντζών (με χρήση ούπα και στριφωνιών), είτε με την πάκτωση των δύο εξωτερικών κάθετων σωλήνων σε τσιμεντένια βάση στο έδαφος.

Προμήθεια, 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.

Τιμή ανά εγκατεστημένο τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 220,00
(ολογράφως) διακόσια είκοσι

A.T.: 33
Άρθρο: ATHE M\8138 Βρύση παιδικής χαράς

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Βρύση παιδικής χαράς πλάτους 50 εκ., μήκους 80 εκ. και ύψους 100 εκ. περίπου, με προμήθεια, προσωρινή αποθήκευση, τοποθέτηση στο έργο με πλήρη εγκατάσταση σε λειτουργία.

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από τον κεντρικό σωλήνα, το μηχανισμό της βρύσης και ένα διακοσμητικό πανέλο σε σχήμα λουλουδιού ή σύννεφου από HPL. Ο κεντρικός σωλήνας, διατομής Φ60mm-80mm περίπου, θα φέρει στο κάτω τμήμα του βάση μεταλλική από σωλήνα ίδιας διατομής, η οποία καταλήγει σε μεταλλικό χαλυβδοέλασμα. Η στερέωση της βρύσης θα γίνεται μέσω του χαλυβδοελάσματος, το οποίο φέρει τέσσερις (4) τρύπες για το βίδωμα αυτού σε μπετόν απευθείας ή πάκτωση σε χώμα με την βοήθεια αντίστοιχης βάσης για τον σκοπό αυτό.

Στο άνω μέρος ο κεντρικός σωλήνας θα σχηματίζει καμπύλη 90ο και καταλήγει σε συστολή. Στο τελείωμα της συστολής θα βιδώνεται διακοσμητικό πανέλο διαστάσεων περίπου 500x500mm, από HPL πάχους 12mm.

Ο μηχανισμός της βρύσης θα αποτελείται από ρυθμιζόμενο έμβολο με ρυθμιζόμενη διάρκεια ροής και αυτόματου κλεισίματος. Η βρύση θα ενεργοποιείται με την πίεση του εμβόλου.

Τιμή ανά εγκατεστημένο τεμάχιο (τεμ) πλήρους λειτουργίας

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 630,00
(ολογράφως) εξακόσια τριάντα

A.T.: 34
Άρθρο: ATHE M\8138 Κρουνός εκροής εξωτερικού χώρου
με κομβίο ενεργοποίησης

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11

Κρουνός εκροής εξωτερικού χώρου, με κομβίο ενεργοποίησης , με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, επί υπαίθριας κρήνης. Η ροή θα είναι ορισμένου χρόνου και θα ελέγχεται με πατητό διακόπτη.

Τιμή ανά εγκατεστημένο τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 33,81
(ολογράφως) τριάντα τρία και ογδόντα ένα λεπτά

Α.Τ.: 35

Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\B12.20.ΞΣ2 Σύνθετο παιχνίδι με τσουλήθρα και αναρρίχηση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας σύνθετου, γενικών διαστάσεων 4000 X 53300 X 2870 mm (ύψος-μήκος-πλάτος $\pm 5\%$) που θα απαρτίζεται από δύο κύβους, τοποθετημένους ο ένας επάνω στον άλλο, οι οποίοι θα συνδέονται με μια τσουλήθρα, μια καμπύλη αναρρίχηση με δίχτυ και πάνελ θεματικής δραστηριότητας. Ο κάτω κύβος θα αποτελείται από δύο περιοχές, το ισόγειο, εντός του οποίου θα βρίσκεται και η τελευταία δραστηριότητα αυτού που θα αποτελείται από μεταλλικούς στύλους κατασκευασμένους από ανοξείδωτο χάλυβα οι οποίοι φέρουν πλαστικές μπάλες, στις οποίες ο χρήστης μπορεί τόσο να αναρριχηθεί, όσο και να τις χρησιμοποιήσει ως "πέρασμα", καθώς και τον εξώστη που θα φέρει αναρριχητική διάταξη με συρματόσχοινα, ένα σύστημα τσουλήθρας καθώς και έναν κάθετο τοίχο αναρρίχησης ο οποίος και δίνει πρόσβαση στον επάνω κύβο. Στον επάνω κύβο θα υπάρχει οριζόντια περιστροφική αναρρίχηση με σχοινιά.

Οι κύβοι θα αποτελούνται από μεταλλικό πλαίσιο με περιμετρικό περίβλημα καλύμενο από ξύλινες διατομές εμποτισμένης πεύκης, τοποθετημένες με ίσες αποστάσεις μεταξύ τους, και πατάρι από αντλιοσθητικό HPL.

Το σύστημα τσουλήθρας θα αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, τις κουπαστές και τη βάση από HPL.

Το όργανο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176-2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργαστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 35.450,00
(ολογράφως) τριάντα πέντε χιλιάδες τετρακόσια πενήντα

Α.Τ.: 36

Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\B12.20.ΞΣ3 Μεικτό σύνθετο παιχνίδι με θέμα με τσουλήθρα και αναρρίχηση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας σύνθετου, γενικών διαστάσεων 4400 X 7550 X 6650 mm (ύψος-μήκος-πλάτος $\pm 5\%$) που θα αποτελεί κυρίως ξύλινη κατασκευή και θα παραπέμπει σε καράβι, καθώς θα διαθέτει δραστηριότητες και διακοσμητικά στοιχεία με αντίστοιχη θεματολογία για όλους τους χρήστες. Θα χωρίζεται σε δύο μέρη, το μπροστινό τμήμα του καραβιού και το πίσω. Το μπροστινό

μέρος του карабиού, η “πλώρη”, θα απαρτίζεται από έξι πατάρια ανισοϋψή ενώ η “πρύμη” θα απαρτίζεται από δύο σειρές παταριών.

Τα ανισοϋψή πατάρια που θα διαθέτει κάθε τμήμα θα συνδυάζονται περιμετρικά με δραστηριότητες ανάβασης και κατάβασης, αναρρίχησης και ισορροπίας, ολίσθησης, τούνελ, καθισματάκια και διαδραστικά πάνελ και θα συνδέονται μεταξύ τους με μια δοκό ισορροπίας.

Οι πλευρές του πύργου που δεν συνδέονται με κάποια δραστηριότητα θα καλύπτονται είτε με πάνελ HPL, είτε με ξύλινα φράγματα για προστασία από πτώση. Την όψη карабиού της κατασκευής θα ολοκληρώνουν δυο κεντρικά κατάρτια, που θα αποτελούνται από δύο υποστυλώματα (ένα από κάθε τμήμα) που θα έχουν μεγαλύτερο ύψος από τα υπόλοιπα.

Ειδικότερα, τα μπροστινό μέρος του карабиού, η “πλώρη”, θα απαρτίζεται από έξι πατάρια που δημιουργούν τρεις σειρές, στην πρώτη σειρά τοποθετούνται τα δυο τρίγωνα πατάρια σχηματίζοντας την “μύτη” της “πλώρης”, όπου τοποθετείται ένα τηλεσκόπιο πάνω στο μπροστινό υποστύλωμα. Η τρίτη σειρά παταριών θα βρίσκεται πιο χαμηλά από την πρώτη και τη δεύτερη. Η δεύτερη και η τρίτη σειρά θα χωρίζονται στην μέση με ξύλινα φράγματα απομονώνοντας ένα τμήμα της κατασκευής από το υπόλοιπο. Τα δύο αυτά ανισοϋψή πατάρια που θα είναι διαχωρισμένα θα είναι εύκολα προσβάσιμα από την σκάλα που θα τοποθετείται στο χαμηλότερο πατάρι. Στο άλλο πατάρι θα βρίσκονται ένα διαδραστικό πάνελ με πυξίδα και το περιστρεφόμενο τιμόνι. Η είσοδος στο υπόλοιπο τμήμα της “πλώρης” του карабиού θα επιτυγχάνεται από την πρύμη μέσω μια γέφυρας με δοκό ισορροπίας, η οποία συνδέεται με το πατάρι της τρίτης σειράς που απομένει. Επίσης, στο άλλο πατάρι της δεύτερης σειράς θα τοποθετείται ένας στύλος πυροσβέστη. Κάτω από τα πατάρια της δεύτερης σειράς της “πλώρης” θα τοποθετούνται ένα μικρό τούνελ που προσαρμόζεται ανάμεσα από υποστυλώματα του παταριού με τον στύλο πυροσβέστη και ένα εκτυπωμένο διαδραστικό πάνελ με μετακινούμενα στοιχεία στο άλλο. Επίσης, ανάμεσα στα υποστυλώματα του τρίγωνου παταριού από την πλευρά του ευκόλως προσβάσιμου τμήματος θα προσαρμόζεται ένα καθισματάκι. Την όψη “πλώρης” θα συμπληρώνει ένα πάνελ ακανόνιστου κατά μήκους του πρώτου υποστυλώματος στη μύτη του карабиού, καθώς και ένα ακόμα πάνελ σε σχήμα άγκυρας που θα αναρτάται από το προηγούμενο.

Η “πρύμη” θα απαρτίζεται από δύο σειρές παταριών. Τα τέσσερα τετράγωνα πατάρια θα σχηματίζουν την πρώτη σειρά το ένα δίπλα στο άλλο, εκτός από το ακριανό στην αριστερή πλευρά της γέφυρας με φορά προς την πλώρη που είναι χαμηλότερα. Σε αυτό το χαμηλότερο πατάρι θα τοποθετείται μια σκάλα ανόδου με μπάρες ανάβασης, στο επόμενο το περιστρεφόμενο πάνελ, στο δίπλα συνδέεται η γέφυρα και στο τελευταίο δίπλα στην γέφυρα υπάρχουν τρεις μεταλλικές μπάρες ανάβασης ενώ στην πλαϊνή πλευρά του παταριού συνδέεται μια τσουλήθρα.

Η δεύτερη σειρά της “πρύμης” θα αποτελείται από τα δύο τρίγωνα πατάρια που τοποθετούνται δίπλα στα ακριανά πατάρια της πρώτης στα 1250mm από το έδαφος και ενδιάμεσα τους θα προσαρμόζεται ένα μεγάλο τούνελ. Στο τρίγωνο πατάρι που θα είναι δίπλα στο χαμηλό πατάρι της πρώτης σειράς της “πρύμης” θα συνδέεται ένα δίχτυ αναρρίχησης στη μεγάλη του πλευρά, ενώ του άλλου από την απέναντι πλευρά θα καλύπτεται με ξύλινο φράγμα προστασίας από πτώση. Τα δύο κατάρτια θα βρίσκονται κεντρικά της κατασκευής και θα αποτελούνται από τα υποστυλώματα επί της μίας πλευράς της γέφυρας. Θα έχουν μεγαλύτερο ύψος από τα υπόλοιπα και θα φέρουν πάνελ από HPL που θα σχηματίζουν πανιά και σημαιάκια, ολοκληρώνοντας έτσι την μορφή του карабиού.

Το όργανο γενικώς θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176-2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργαστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYΡΩ (αριθμητικά) 28.600,00
(ολογράφως) είκοσι οχώ χιλιάδες εξακόσια

A.T.: 37
Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\B12.11.4 Μονάδα κούνιας δύο θέσεων από ξύλο,
«φωλιά» και νηπίων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Κατασκευή κούνιας, γενικών διαστάσεων 2500mm X 4750mm X 1580mm (ύψος-μήκος-πλάτος $\pm 5\%$), η οποία θα απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που θα στηρίζεται σε σύστημα έξι υποστυλωμάτων υπό γωνία, ένα ομαδικό κάθισμα τύπου "φωλιά" και ένα κάθισμα νηπίων. Το όργανο θα είναι κατάλληλο για συμμετοχή παιδιών όλων των δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Ο οριζόντιος άξονας θα κατασκευάζεται από σωλήνα από σωλήνα περίπου $\Phi 76\text{mm}$, ενώ τα έξι υποστυλώματα θα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής περίπου $95 \times 95\text{mm}$ και θα στερεώνονται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο θα προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης θα τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και θα βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Τα καθίσματα της κούνιας θα αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση θα υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Από την ειδική διάταξη θα ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες που θα απολήγουν στα δύο καθίσματα.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή θα είναι γαλβανισμένη ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Τα καθίσματα θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176. Ο σκελετός του καθίσματος φωλιά θα κατασκευάζεται από κυκλικό σωλήνα διαμέτρου περίπου 1000mm, και θα καλύπτεται περιμετρικά με σκοινί από πολυαιθυλένιο. Στο εσωτερικό του κυκλικού σχήματος, θα υπάρχει ειδική διάταξη-δίχτυ από πολυαιθυλένιο.

Το κάθισμα νηπίων θα πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και θα κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και θα φέρει περιμετρικά κλωβό επενδεδυμένο με πολυουρεθάνη για την αποφυγή πτώσεων.

Το όργανο γενικώς θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176-2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργοστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) 4.050,00
(ολογράφως) τέσσερεις χιλιάδες πενήντα

A.T.: 38

Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\B12.12.1 Μονάδα κούνιας τεσσάρων θέσεων από ξύλο, νηπίων, παιδιών και ΑμΕΑ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Κατασκευή κούνιας, γενικών διαστάσεων 2500mm X 6400mm X 1580mm (ύψος-μήκος-πλάτος $\pm 5\%$), η οποία θα απαρτίζεται από οριζόντιο άξονα που θα στηρίζεται σε σύστημα έξι υποστυλωμάτων υπό γωνία, δύο καθίσματα νηπίων, ένα κάθισμα παιδιών, κι ένα κάθισμα ΑμΕΑ. Το όργανο θα είναι κατάλληλο για χρήση από παιδιά όλων των δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Ο οριζόντιος άξονας θα κατασκευάζεται από σωλήνα από σωλήνα περίπου $\Phi 76\text{mm}$, ενώ τα έξι υποστυλώματα θα κατασκευάζονται από δοκούς διατομής περίπου $95 \times 95\text{mm}$ και θα στερεώνονται με βίδες σε ειδικά διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο τραπέζιου σχήματος. Το τραπέζιο μεταλλικό τεμάχιο θα προσαρτάται στον οριζόντιο άξονα εργοστασιακά. Επίσης θα τοποθετούνται εξωτερικά 2 διακοσμητικά πανέλα από HPL αριστερά και δεξιά του οριζόντιου άξονα και θα βιδώνονται στα υποστυλώματα της κούνιας.

Τα καθίσματα της κούνιας θα αναρτώνται από τον οριζόντιο άξονα. Η ανάρτηση θα υλοποιείται με ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Από την ειδική διάταξη θα ξεκινούν αλυσίδες (DIN 766) γαλβανισμένες που απολήγουν στα καθίσματα.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών γαλβανιζέ μεταλλικών βάσεων. Οι βάσεις πάκτωσης θα τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή θα είναι γαλβανισμένη ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες.

Το κάθισμα Α.Μ.Ε.Α., το οποίο θα έχει θεματική μορφή όπως για παράδειγμα «αρκουδάκι», θα είναι διαστάσεων τουλάχιστον $710 \times 570 \times 55\text{mm}$ ($\pm 5\%$), κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο 100% ανακυκλώσιμο. Επίσης θα φέρει στην περιφέρεια του κατάλληλα διαμορφωμένα ειδικά τεμάχια απο αντικραδασμικό υλικό για την απορρόφηση των κρούσεων. Την διάταξη θα συμπληρώνουν "ιμάντες" απο κατάλληλης αντοχής υλικό για την ασφαλή "πρόσδεση" του χρήστη.

Το κάθισμα παιδιών θα πληροί όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και θα κατασκευάζεται από λάμα αλουμινίου, διαστάσεων περίπου 400×125 και πάχους τουλάχιστον 2mm, που θα περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ ώστε να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση.

Τα καθίσματα νηπίων θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176 και θα κατασκευάζονται από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και θα φέρει περιμετρικά κλωβό επενδεδυμένο με πολυουρεθάνη για την αποφυγή πτώσεων.

Το όργανο γενικώς θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176-2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργοστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου

και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 3.950,00
(ολογράφως) τρεις χιλιάδες εννιακόσια πενήντα

A.T.: 39
Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\B12.15.2 Τραμπάλα παιδών από ξύλο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Το όργανο, γενικών διαστάσεων 680mm X 2490mm X 350mm (ύψος-μήκος-πλάτος $\pm 5\%$), θα απαρτίζεται από κινητό οριζόντιο άξονα που θα στηρίζεται σε σύνθετη βάση. Ο κύριος άξονας θα κατασκευάζεται από κοιλοδοκό με ευθύγραμμες απολήξεις από σύνθετη ξυλεία πεύκης, ενδεικτικής διατομής 95 x 125mm και μήκους περίπου 2400mm.

Ειδικότερα, η βάση θα είναι κατασκευασμένη από κοιλοδοκό ενδεικτικής διατομής 100x100mm και μεταλλικά ελάσματα πάχους περίπου 8mm, που θα φέρουν οπές για την έδραση του άξονα κίνησης. Ο άξονας της βάσης α κατασκευάζεται από μασίφ στρόγγυλο ατσάλι διαμέτρου περίπου 12mm. Η όλη κίνηση θα επιτυγχάνεται διαμέσω κουζινέτων κατασκευασμένων από αλουμινούχο μπρούντζο. Εκατέρωθεν της κοιλοδοκού θα τοποθετούνται διακοσμητικά ξυλοτεμάχια.

Ο κύριος φορέας της τραμπάλας θα φέρει στα δύο άκρα του ξύλινο κάθισμα από HPL πάχους τουλάχιστον 12mm και στο κάτω μέρος του ελαστικούς αποσβεστήρες. Για την συγκράτηση του χρήστη θα υπάρχουν «φυτευτά» στο ξύλο ειδικά διαμορφωμένα τεμάχια από HPL, πάχους τουλάχιστον 18mm, στα οποία τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές πολυεθυλενίου.

Το όργανο γενικώς θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176-2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργαστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 1.560,00
(ολογράφως) χίλια πεντακόσια εξήντα

A.T.: 40
Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\B12.3.1 Παιχνίδι νηπίων με ελατήριο με θέμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Το όργανο, γενικών διαστάσεων 870mm X 720mm X 360mm (ύψος-μήκος-πλάτος $\pm 5\%$), θα είναι ταλαντευόμενο παιχνίδι ελατηρίου αποτελούμενο από φορέα με θέμα «φάλαйна», κάθισμα και βάση.

Ο φορέας θα αποτελείται από δύο παράλληλα φύλλα HPL, πάχους τουλάχιστον 12mm, σε σχήμα φάλαινας. Τα δύο φύλλα θα συνδέονται μεταξύ τους με δύο σωλήνες, που θα λειτουργούν αντίστοιχα ως χειρολαβή και αναβολέας.

Ανάμεσα στα δύο κομμάτια του φορέα, θα εφαρμόζεται κάθισμα διαστάσεων περίπου 370x300mm κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG, πάχους τουλάχιστον 12mm, με αντιολισθητική επιφάνεια. Το κάθισμα θα στηρίζεται πάνω σε λάμα πάχους περίπου 3 mm και διατομής περίπου 365 x 280 mm. Η λάμα με το κάθισμα και το φορέα θα βιδώνονται στέρα στο ελατήριο της βάσης, μέσω του άνω καπακιού σύσφιξης.

Η βάση θα αποτελείται από ελατήριο ύψους περίπου 400 mm, διαμέτρου περίπου 200 mm και πάχους περίπου 20 mm, δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης θα τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο θα αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση. Κατά τη συναρμολόγηση ο φορέας, το κάθισμα και το ελατήριο θα βιδώνονται πάνω στην πλάκα αγκύρωσης, μέσω της κάτω πλάκας σύσφιξης.

Το όργανο γενικώς θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176-2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργοστάσιο που φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 650,00
(ολογράφως) εξακόσια πενήντα

A.T.: 41
Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.21 Μονάδα μύλου προσβάσιμη σε ΑμΕΑ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5104

Το όργανο, γενικών διαστάσεων 600mm X 1740mm (ύψος-διάμετρος $\pm 5\%$), θα είναι ένας μύλος με μεταλλικό σκελετό και κυκλική πλατφόρμα, ισόπεδη προς το έδαφος, κατάλληλη για όλους τους χρήστες με υποδοχή για αναπηρικό αμαξίδιο.

Το περιστροφικό παιχνίδι θα επιτρέπει σε όλα τα παιδιά να παίξουν χωρίς εξωτερική βοήθεια. Ο μηχανισμός περιστροφής θα είναι βυθισμένος στο χώμα έτσι ώστε η πλατφόρμα να βρίσκεται στο επίπεδο του εδάφους και να μπορεί να υποδεχτεί ένα αναπηρικό αμαξίδιο, σε ειδικά διαμορφωμένη θέση, σχήματος Π, που να σταθεροποιεί το αμαξίδιο και να εμποδίζει την ολίσθηση του κατά την περιστροφή της πλατφόρμας.

Εκατέρωθεν της θέσης υποδοχής του αμαξιδίου και αντικριστά μεταξύ τους, θα τοποθετούνται καμπυλόμορφα καθίσματα με στρογγυλεμένες γωνίες για την ασφάλεια των χρηστών του οργάνου και για την αποφυγή τραυματισμών.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304, τα στοιχεία των ενώσεων από κράμα αλουμινίου με επίστρωση πολυεστέρα, ενώ τα καθίσματα και η περιστρεφόμενη πλατφόρμα από έγχρωμο HPL πάχους τουλάχιστον 13mm .

Το όργανο γενικώς θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διεθνείς προδιαγραφές EN 1176- 2008 (ως προς το σχεδιασμό και την κατασκευή), να είναι προϊόν βιομηχανικής παραγωγής από εργοστάσιο που

φέρει πιστοποίηση ISO 9001 ή ισοδύναμη και να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και η συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Το προσφερόμενο προϊόν να φέρει σήμανση με τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας - συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένο για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **6.500,00**
(ολογράφως) **έξι χιλιάδες πεντακόσια**

A.T.: **42**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ ΩΒ13.00 Πιστοποίηση παιδικών χαρών από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2163

Θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα του αναδόχου Έλεγχος και Πιστοποίηση της παιδικής χαράς για την έκδοση του Σήματος Λειτουργίας από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει την κατάσταση του χώρου, τον εξοπλισμού και την οργάνωση της παιδικής χαράς σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας και των σχετικών διεθνών προτύπων. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει: -- Έλεγχος πιστοποιητικών, εγχειριδίων εξοπλισμών, επιφανειών πτώσης κλπ. σύμφωνα με τα πρότυπα και τις απαιτήσεις ασφαλείας που ίσχυαν κατά τον χρόνο εγκατάστασής τους. Τα όργανα και τα δάπεδα πρέπει να κατάλληλα και εγκεκριμένα για την χρήση τους σε παιδικές χαρές.

Τιμή ανά παιδική χαρά (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **350,00**
(ολογράφως) **τριακόσια πενήντα**

A.T.: **43**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ 1110 Εκσκαφή χαλαρών εδαφών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 1110

Εκσκαφή φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών χαλαρών εδαφών δυναμένων να εκσκαφθούν διά πτύου, μετά της εκκοπής και εκριζώσεως θάμνων και δένδρων οιασδήποτε περιμέτρου, ως και της φορτοεκφορτώσεως και μεταφοράς των προϊόντων της εκσκαφής μέχρις αποστάσεως 50 μ.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **0,57**
(ολογράφως) **πενήντα επτά λεπτά**

A.T.: **44**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Α07 Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών Σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωσης 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 προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **1,50**
(ολογράφως) **ένα και πενήντα λεπτά**

A.T.: **45**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός Αναθεώρησης 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 τα οξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **8,50**
(ολογράφως) **οκτώ και πενήντα λεπτά**

A.T.: **46**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Δ08 Προμήθεια φυτικής γης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 1620

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη 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)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **6,00**
(ολογράφως) **έξι**

A.T.: **47**
Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Δ09 Προμήθεια κοπριάς**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου ζωικής κοπριάς, καλά χωνεμένης, χωρίς υπολείμματα στρωμνής ή ζωοτροφών που δεν έχουν αποσυντεθεί πλήρως, ξένα υλικά, χώμα πάνω από 10 %, και με μικρή περιεκτικότητα σε νερό (να μην λασπώνει και να μην έχει έντονη οσμή).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **25,00**
(ολογράφως) **είκοσι πέντε**

Α.Τ.: **48**

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5130

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **0,60**
(ολογράφως) **εξήντα λεπτά**

Α.Τ.: **49**

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

Κωδικός Αναθεώρησης 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **1,50**
(ολογράφως) **ένα και πενήντα λεπτά**

Α.Τ.: **50**

Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ Ζ02.5 Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δέντρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **135,00**

(ολογράφως) εκατόν τριάντα πέντε

A.T.: 51
Αρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ01.3 Δένδρα κατηγορίας Δ3

Κωδικός Αναθεώρησης 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 12,50
(ολογράφως) δώδεκα και πενήντα λεπτά

A.T.: 52
Αρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 7,40
(ολογράφως) επτά και σαράντα λεπτά

A.T.: 53
Αρθρο: 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)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 1,30
(ολογράφως) ένα και τριάντα λεπτά

A.T.: 54
Αρθρο: ΝΑΠΡΣ Ε.11.1.2 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου, για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5240

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **4,00**
(ολογράφως) **τέσσερα**

A.T.: **55**

Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **25,00**
(ολογράφως) **είκοσι πέντε**

A.T.: **56**

Άρθρο: **ΝΑΠΡΣ ΣΤ01.1 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5330

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **0,20**
(ολογράφως) **είκοσι λεπτά**

A.T.: **57**

Άρθρο: **ΑΤΗΕ Ν9405 Αποξήλωση υπαρχόντων, ιστών φωτισμού, και φωτιστικών σωμάτων, και μεταφορά τους σε κοντινή αποθήκη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 100

Εντεχνη αποξήλωση των υπαρχόντων ιστών φωτισμού, αγκυρίου στήριξης, και φωτιστικών (με ή χωρίς τη χρήση οποιουδήποτε μηχανικού μέσου), με προσοχή και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η τεχνική υπηρεσία. Δηλαδή εργασία εξαγωγής αγκυρίου στήριξης, ιστού φωτισμού, και φωτιστικών

σωμάτων με την απαιτούμενη τεχνική και προσοχή, ώστε να μην καταστραφούν τα χρήσιμα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα, δαπάνη μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακορύφων) στοιχείων και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων, και μεταφορά σε κοντινή αποθήκη του Δήμου Λέσβου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) 40,25
(ολογράφως) σαράντα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T.: 58

Αρθρο: ATHE A9325.4 Πακτώμενος ιστός (χωρίς πλάκα έδρασης) σταθερής
κυκλικής διατομής FRP συνολικού ύψους 4,00m
(υπέργειου μήκους 3,50m και βάθους πάκτωσης 0,50m)

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101

Ιστός φωτισμού χωρίς πλάκα έδρασης σχήματος κωνικό, στρογγυλό από πλαστικό ενισχυμένο με υαλονήματα (FRP) όμοιου τύπου και ύψους με τον ιστό που τοποθετήθηκε στην παράπλευρη παιδική χαρά. Πολυεστερική ρητίνη, εμποτισμένη βάσει των απαιτήσεων των φορτίων και οπλισμένη με από ίνες υάλουπροσφέροντας μέγιστη παθητική ασφάλεια.

πληρούν όλες τις προδιαγραφές που προβλέπουν οι διεθνείς κανονισμοί για την ευθραυστότητα. Κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου DIN EN ISO 9001:2015 και του ευρωπαϊκού προτύπου EN 40-7.

Οι φωτιστικοί ιστοί είναι κατασκευασμένοι με τη μέθοδο της περιέλιξης ινών (filament winding) σε μεταλλική μήτρα, η οποία είναι η πιο κατάλληλη μέθοδος για να εξασφαλιστεί ο έλεγχος των μηχανικών ιδιοτήτων των υλικών. Οι ίνες γυαλιού θα είναι εμποτισμένες με κατάλληλη ρητίνη και κατόπιν θα περιελίσσονται σε μεταλλική μήτρα, έχοντας πλήρη έλεγχο της γωνίας περιέλιξης, βάσει της οποίας καθορίζονται οι μηχανικές ιδιότητες του τελικού προϊόντος. Η εξωτερική επιφάνεια θα είναι βαμμένη στο χρώμα (RAL) της επιλογής της υπηρεσίας μας με έξτρα βερνίκι για προστασία έναντι της UV ακτινοβολίας.

Ομαλή επιφάνεια ιστών (χωρίς ορατό κυματιστό)

- Συνολικές ανοχές βάσει ISO 2768 και EN 40-7
 - Ευθυγράμμιση σύμφωνα με το πρότυπο EN 40-7
- κατα το στάδιο αξιολόγησης υλικών θα προσκομιστούν

Διαχείριση Πιστοποιητικού Ποιότητας-Σύστημα σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001: 2015, εγκεκριμένο από διεθνή πιστοποιημένο εξωτερικό ελεγκτή

- Απόδειξη αντοχής (αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία / γήρανση)
- Απόδειξη αντοχής στην κόπωση για 20 χρόνια ζωής
- Απόδειξη αποφυγής συντήρησης
- Απόδειξη ηλεκτρικής μη αγωγιμότητας / διηλεκτρικής αντοχής

Βάθος πάκτωσης τουλάχιστον 0,50cm σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή – διάμετρο βάσης 136mm - διάμετρο ανω τμήματος στηρίξης φωτιστικού 60mm.

Σε κατάλληλο σημείο της βάσης του ιστού που θα πακτωθεί θα υπάρχει κατάλληλη οπή για την διέλευση του ηλεκτρικού καλωδίου.

ηλ. προμήθεια μεταφορά του ιστού με το ανάλογο ακροκιβώτιο σύνδεσης και εργασίες τοποθέτησης στην βάση με κατάλληλα τσιμεντοειδή υλικά και ρητίνες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
9325. 1 Μήκους 4,00m και βάθους πάκτωσης 0,50m

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 555,28
(ολογράφως) πεντακόσια πενήντα πέντε και είκοσι οκτώ λεπτά

Α.Τ.: 59
Άρθρο: ATHE M9346 Βάση ιστού φωτισμού οπλισμένη διαστάσεων
τουλάχιστον 0,70X0,70X0,80m.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Κατασκευή βάσης ιστού φωτισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στήριξη ενός ιστού φωτισμού που να έχει στο κέντρο κατακόρυφη οπή, για την διέλευση των ηλεκτρικών καλωδίων και αγωγού γείωσης. Μέσα στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρούς οπλισμός B500c που θα αποτελείται από δύο μανδύες διατομής Φ10/12 τοποθετούμενοι σε σχήμα ρόμβου, και 8 ράβδους Φ 16mm τρεις ανα παρειά. Η βάση στον μέσον της θα εγκιβωτιστεί σωλήνα PVC ανάλογης διατομής ελάχιστα μεγαλύτερη αυτής του ιστού που θα πακτωθεί. Δηλαδή υλικά, εργασίες εκσκαφής χειρωνακτικά ή με μηχανικά μέσα για την θεμελίωση της βάσης, με ξυλότυπο εμφανών σκυροδεμάτων (για την κατασκευή της βάσης του ιστού θα δοθούν οδηγίες και κατευθύνσεις από την προμηθευτρια εταιρία του ιστού)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 114,20
(ολογράφως) εκατόν δεκατέσσερα και είκοσι λεπτά

Α.Τ.: 60
Άρθρο: ΝΑΗΛΜ Τ160.10.20.05 Φωτιστικό σώμα κορυφής αναρτημένο σε ιστό
κωνικού τύπου, με πλακέτα LED 40W-4000K-IP66-IK10

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 103

Φωτιστικό σώμα κωνικού τύπου (πρίσμα), κατάλληλο για πλακέτα LED κατά ΕΛΟΤ EN 60598-1-2-3, στεγανό με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66, IK10 με τον αντίστοιχο βραχίονα εφόσον απαιτείται, την αντίστοιχη πλακέτα LED 40W και φωτεινότητας τουλάχιστον 5000Lm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Το σώμα και το καπάκι του φωτιστικού (τετραγωνικό πρίσμα πλευράς περίπου 475mm και ύψους 535mm), θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο με πολυεστερικό χρώμα πούδρας σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

Η πλακέτα LED θα είναι κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας αλουμινίου το οποίο θα διαθέτει την αναγκαία και απαραίτητη διάσταση (Φ290mm), ώστε να λειτουργεί το ειδικό σύστημα - απαγωγής της θερμότητας χωρίς την χρήση ψύκτρας, με σκοπό την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των LEDs και την μεγιστοποίηση της διάρκειας ζωής τους.

Η μονάδα φωτεινής εκπομπής θα αποτελείται από LEDs τα οποία θα έχουν κατάλληλη συνδεσμολογία (3 ομάδες LEDs) ώστε να μην διακόπτεται σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας ενός εξ αυτών.

Κάθε ένα από τα LEDs θα φέρει τον δικό του ανεξάρτητο φακό ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από υλικό υψηλής θερμικής και μηχανικής αντοχής.

Θα υπάρχει αυτόματο σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας ώστε σε περίπτωση απρόσμενης αύξησης της θερμοκρασίας των LEDs να μειώνεται το ρεύμα τροφοδοσίας τους μέσω των ενσωματωμένων dimming drivers της πλακέτας με σκοπό να μην καταστραφεί η φωτεινή πηγή.

Θα έχει αντοχή σε μηχανική κρούση IK10 και κλάση μόνωσης :classII - ENEC - 4000K

Η απόδοση της φωτεινής πηγής θα είναι τουλάχιστον 160Lm/w τουλάχιστον, ενώ ο ελάχιστος χρόνος ζωής θα βρίσκεται σε λειτουργία θα είναι ίσος προς 60.000 ώρες λειτουργίας τουλάχιστον.

Ευκολία στην σύνδεση και στην συντήρηση μέσω ειδικού ταχυσύνδεσμου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους)
- η προμήθεια της πλακέτας LED του τύπου και ισχύος που προβλέπονται (LED 40 watt)
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του (εφόσον απαιτείται),

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 550
(ολογράφως) πεντακόσια πενήντα

A.T.: 61

Άρθρο: ATHE 9302.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

9302. 1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 18,37
(ολογράφως) δεκαοκτώ και τριάντα επτά λεπτά

A.T.: 62

Άρθρο: ΝΑΥΔΡ Μ5.07 Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου μετά της δαπάνης μεταφοράς.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης, εγκιβωτισμού, επικάλυψης σωλήνων με άμμο εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται:

α. Η προμήθεια της άμμου λατομείου.

β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση

γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα

δ. Η συμπήκνωση της στρώσης έφρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος σε ολό το πλάτος του ορύγματος με το πέρασ του εγκιβωτισμού.

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

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **16,00**
(ολογράφως) δεκαέξι

A.T.: 63
Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 32.05.03 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **101,00**
(ολογράφως) εκατόν ένα

A.T.: 64
Άρθρο: **ΑΤΗΕ 9337.2.4 Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Διατομής 3 X 10mm2**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102

Καλώδιο ΝΥΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου
9337. 2 τριπολικό
9337. 2. 4 Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 3 X 10mm2

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **10,95**
(ολογράφως) δέκα και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T.: 65
Άρθρο: **ΑΤΗΕ 9337.2.2 Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Διατομής 3 X 4mm2**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102

Καλώδιο ΝΥΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

9337. 2 τριπολικό
9337. 2. 2 Καλώδιο NYΥ διατομής: 3 X 4mm²

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **7,02**
(ολογράφως) **επτά και δύο λεπτά**

A.T.: **66**

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

Κωδικός Αναθεώρησης HΛM 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 σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **2,90**
(ολογράφως) **δύο και ενενήντα λεπτά**

A.T.: **67**

Άρθρο: **ATHE 9316.5 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση**
καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

9316. 6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 2 ins

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **22,34**
(ολογράφως) **είκοσι δύο και τριάντα τέσσερα λεπτά**

A.T.: **68**

Άρθρο: **ATHE K8746.4 Σωλήνα διπλού δομημένου τοιχώματος HDPE**
προστασίας υπόγειων καλωδίων από πολυαιθυλένιο
ενός σωλήνα Φ75mm

Κωδικός Αναθεώρησης HΛM 8

Προμήθεια μεταφορά επιτόπου τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνα προστασίας υπόγειων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω απο πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) διπλού δομημένου τοιχώματος (κυματοειδούς μορφής) κατα EN 61386-24 θλιπτικής αντοχής >450N με ενσωματωμένη ατσαλίνα παραδιδόμενη σε κουλούρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια η μεταφορά επι τόπου του έργου των σωλήνων η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο άνοιγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται τα ειδικά τεμάχια που απαιτούνται (μούφες, σύνδεσμοι), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες όταν προβλέπεται και η

τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, δηλαδή υλικά και εργασία πλήν χωματουργικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

8746. 1 Σωλήνωση πλαστική υπογείων καλωδίων. Ενός σωλήνα Φ 75 mm

EYPΩ (αριθμητικά) **13,16**
(ολογράφως) δεκατρία και δεκαέξι λεπτά

A.T.: **69**

Άρθρο: **ATHE 9340.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm²**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκίβωτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

9340. 3 Διατομής 25mm²

EYPΩ (αριθμητικά) **6,46**
(ολογράφως) έξι και σαράντα έξι λεπτά

A.T.: **70**

Άρθρο: **ATHE N9342.1 Ράβδο γείωσης χαλύβδινη επιχαλκωμένη μήκους 1500mm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5

Ράβδο γείωσης χαλύβδινη επιχαλκωμένη μήκους 1500mm, διαμέτρου κορμού 20mm κατασκευασμένος από χάλυβα και επιχαλκώνεται ηλεκτρολυτικά. Η ράβδο θα πρέπει να φέρει κατάλληλο σπείρωμα έτσι ώστε να είναι δυνατή η επιμηκυνσή της. Η σύνδεση της ράβδου με τον αγωγό γείωσης θα γίνεται με κατάλληλο σφικτήρα απο κράμα χαλκού. Τα ανωτέρω εξαρτήματα θα πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία τις δοκιμές του προτύπου ΕΛΟΤ IEC/EN 62561-2 δηλαδή κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιάς γειώσεως αποτελούμενης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολάρα γειώσεως κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

EYPΩ (αριθμητικά) **71,01**
(ολογράφως) έξι εβδομήντα ένα και ένα λεπτό

A.T.: **71**

Άρθρο: **ATHE N9342 Τρίγωνο γείωσης**

Κωδικός Αναθεώρησης 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 απο 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 άυξηση 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 επιχάλκωσης 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 μήκος 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 IEC/EN 62561-2 δηλαδή κατασκευή και έμπτηξη του τριγώνου γείωσης, στο έδαφος με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **204,53**
(ολογράφως) **διακόσια τέσσερα και πενήντα τρία λεπτά**

A.T.: **72**

Άρθρο: **ATHE N8749.2 Φρεάτιο διακλαδώσεως ηλεκτρικών καλωδίων υψηλού βαθμού στεγανότητας Διαστάσεων 40 X40cm και βάθους 50cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 10

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων, - δικτύων ηλεκτροφωτισμού απο οπλισμένο σκυρόδεμα δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος ημιβραχώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα c20/25 τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου 5) επάλειψη των τοιχωμάτων του φρεατίου με κατάλληλο μονωτικό τσιμεντοειδές υλικό, 6) μόνωση του καλύμματος φρεατίου με το πλαίσιο του φρεατίου με κατάλληλο ελαστικό υλικό, και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων, 7) κατασκευή ξυλότυπου, 8) προσθήκη σιδηρού οπλισμού με σίδερα Φ6mm στίς 4 γωνίες και πλέγμα στίς πλευρικές επιφάνειες υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

8749. 2 Διαστάσεων 40X40 cm, βάθους 50 cm

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **131,04**
(ολογράφως) **εκατόν τριάντα ένα και τέσσερα λεπτά**

A.T.: **73**

Άρθρο: **ATHE N8072 Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 29

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησεως UN EN 124 αντοχής 12,5tn.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) **3,55**
(ολογράφως) **τρία και πενήντα πέντε λεπτά**

A.T.: **74**

Άρθρο: **ATHE N9424.2 Κάλυμμα φρεατίου επιγεμιζόμενο απο γαλβανισμένο χάλυβα εξωτερικών διαστάσεων 40X40cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 1

Επιγεμιζόμενο κάλυμμα φρεατίου από χάλυβα γαλβανισμένα εν θερμώ με πλαίσιο (τελάρο) , για εύκολη τοποθέτηση. Τα πλαίσια έχουν ελάσματα που όταν βιδώνονται και πακτωθούν δίνουν απόλυτη σταθερότητα.

Κατασκευασμένα από χαλύβδινη λαμαρίνα πάχους 3mm. Το βάθος γεμίσματος του καλύμματος είναι περίπου 4,5mm με δυνατότητα επιλογής της τελικής επιφάνειας (Συνίσταται γέμισμα του καλύμματος με φελιζόλ ή περλίτη για ελάφρωμα του γεμίσματος και σε συνέχεια του καλύμματος.).

Εύκολο άνοιγμα και κλείδωμα από τις 4 γωνίες με ανοξείδωτες βίδες που προστατεύονται από πλαστικές τάπες.

Περιλαμβάνονται , το κλειδί allen για τις βίδες και τα κλειδιά ανύψωσης του καλύμματος δηλαδή προμήθεια μεταφορά ενός χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου και εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 110,84
(ολογράφως) εκατόν δέκα και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T.: 75

Άρθρο: ATHE N9350.1 Ηλεκτρικός πίνακας διανομής Χ.Τ τοποθετημένος μέσα σε pillar σταγανότητας IP 55.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) , δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 1,10m, ύψος 1,30m, και βάθος 0,40m. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά πλάτους 0,50m. Θα προορίζεται για τον μετρητή και τον δέκτη, της Δ.Ε.Η. και ο άλλος πλάτους 0,60m για την ηλεκτρική διανομή.

Ο αριστερός χώρος θα κλείνει με μονόφυλλη θύρα και ο δεξιός με δίφυλλη.

Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά.

Στο χώρο που προορίζεται για την Δ.Ε.Η. και στην ράχη του πίλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής. Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί εργοστασιακά με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

Ο ηλεκτρικός πίνακας διανομής των γραμμών ηλεκτροφωτισμού θα είναι διαστάσεων περίπου 0,50cm*0,40*0,20cm. Τουλάχιστον τριών σειρών (3*1). Θα είναι πλήρως συναρμολογμένος με γενικό ασφαλειοδιακόπτη 35A με το ανάλογο ρελέ διαρροής 2X40A ΙΔη 30mA. Επιπλέον ο ηλεκτρικός πίνακας θα φέρει όλα τα απαραίτητα τριπολικά ρελέ ισχύος τουλάχιστον 25A 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

Δηλαδή προμήθεια τοποθέτηση του pillar με τον ηλεκτρικό πίνακα διανομής σύμφωνα με ηλεκτρικά σχέδια με συνδεδεμένα όλα τα υλικά ασφάλειες διακόπτες μπουτόν εκτολών έναυσης έτοιμο για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

A.T.: 76
Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ν\Α15 Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 17,48
(ολογράφως) δεκαεπτά και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T.: 79
Αρθρο: ATHE N8078.3 Συλλέκτης διανομής νερού 1 1/2inc με το ανάλογο ανοξείδωτο ερμάριο στερέωσης. 6 εξόδων

Κωδικός Αναθεώρησης HΛM 3

Συλλέκτης διανομής 1 1/2 inc νερού ορειχάλκινος πλήρης με το ανάλογο ανοξείδωτο ερμάριο στερέωσης με πόρτα και κλειδαριά πάνω σε ανοξείδωτη βάση χαμηλού ύψους. Ενδεικτικές διαστάσεις ερμαρίου 60X50cm με όλες τις βάνες διανομής εισόδου - εξόδου των γραμμών δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση ανοξείδωτου ερμαρίου πάνω σε ανοξείδωτη βάση προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση των δικτυωμένων σωληνώσεων παράδοση σε λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ορειχάλκινος 1 1/2 inc 6,0 εξόδων

ΕΥΡΩ (αριθμητικά) 657,18
(ολογράφως) εξακόσια πενήντα επτά και δεκαοκτώ λεπτά

Μυτιλήνη, Μάιος 2025

Συντάχθηκε

Η Επιβλέπουσα της
Τεχνικής Υπηρεσίας
βάσει της 42921/19-12-24
Σύμβασης

Θεωρήθηκε
Ο αν. Προϊστάμενος
Δ.Τ.Υ.Δ.Μ.

Μυρσίνη Προκοπίου
Αρχιτέκτων μηχανικός

Δέσποινα Μακρή
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Ανδρέας Παπαχριστοφόρου
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Κωνσταντίνος Τζιτζίνας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.