



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ
ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ
ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΟΥ
ΚΧ 1781 ΚΑΙ ΚΧ 175
ΑΡ. ΜΕΛ: 29 / 2025
ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ
ΧΡΗΜΑΤ.: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ – ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΠΡΟΫΠΟΛ.: 807.000,00 € (με ΦΠΑ 24%)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

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 ιδιαίτερως 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, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, 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, ικρίωματα, 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. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές 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 περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται 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 (αποτυπώσεις, πασσαλώσεις, αναπασσαλώσεις, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, 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, ερπυστριφόρων 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 ασφαλτομιγμάτων, 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:

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.

Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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.

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 συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

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.

Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Για φόρους. Για εγγυητικές. Ασφάλισης του έργου.

Προσυμβατικού σταδίου. Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.

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 συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των συγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το

επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

Νομικής υποστήριξης

Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

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 ΠΙΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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.

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.

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.

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.

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.

Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

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 ανοξειδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- 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 AMEA
 - 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.

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 επιμετρώνται 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 ιδιαίτερως η δαπάνη των κριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά κριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθέτησης 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 τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 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 πήγεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,80 2,00

α/α	Είδος	Συντελεστής
	γ) χωρής 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 β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

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 ποιοτικών χαρακτηριστικών.

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.

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	Γκρί
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	Δομβραΐνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραΐνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραΐνης 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

Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκότσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

Σε περίπτωση τοποθέτησης και οрукτοβάμβακα, 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 καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που 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 ποιοτήτων).

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

ΑΤ 1.

ΟΔΟ Α-2: Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

(Αναθεωρείται με το άρθρο 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 5,0m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε 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 συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

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

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, 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: 4,90 € (ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

ΑΤ 2.

ΟΔΟ Α-3.3 : Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1133Α)

Γενικές εκσκαφές, βραχώδων εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών προσπέλασης, με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, με ή χωρίς κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γεινίασης με κτίσματα, πυλώνες και υποσταθμούς της ΔΕΗ, εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., στρατιωτικές εγκαταστάσεις κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00m, με την μόρφωση των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων με την μόρφωση των πρανών, όταν αυτές διαμορφώνονται συγχρόνως με τις γενικές εκσκαφές της οδού
- τεχνικών Cut & Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,
- η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, πυροδότηση εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο

έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές,

- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των αποθέσεων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου
- η καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που βρίσκονται εντός της ζώνης των γενικών εκσκαφών.
- η τυχόν απαιτούμενη αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η προσκόμιση, η αποκόμιση και οι πάσης φύσεως σταλίες του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

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

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών και δεν απαγορεύεται η χρήση τους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών-ημιβράχου, ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ: 12,40 € (ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

ΑΤ 3.

ΟΔΟ Α-2.1: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ

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

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

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ: 5,80 € (ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

AT 4.**ΟΙΚ 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.

ΕΥΡΩ: 24,45 (Είκοσι τέσσερα ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά)

AT 5.**ΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

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

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

ΕΥΡΩ: 8,70 (Οκτώ ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

AT 6.**ΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ: 4,50 (Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΤ 7.**ΟΙΚ 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: 19,90 (Δεκαεννέα ευρώ και ενενήντα λεπτά)

ΑΤ 8.**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: 0,90 (Μηδέν ευρώ και ενενήντα λεπτά)

2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**ΟΙΚ 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3214

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών,

τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ: 90,00 (Εενήντα ευρώ)

AT 10.

ΟΔΟ Β-29.3.1: Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρώσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

ΕΥΡΩ: 94,20 € (Εενήντα τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά)

AT 11.

ΟΙΚ 38.03 Ξελότυποι 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 15,70 (Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

ΑΤ 12.

ΟΙΚ 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: 22,50 (Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΤ 13.

ΟΙΚ 38.05 Καμπύλοι ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3823

Ξυλότυποι διπλής καμπυλότητας, όπως τρούλων και κελυφών περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος μέχρι 4,00 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: 39,00 (Τριάντα εννέα ευρώ)

ΑΤ 14.**ΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ: 20,25 (Είκοσι ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά)

ΑΤ 15.**ΟΙΚ 38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 2,80 (Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά)

ΟΙΚ 38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C 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 σιδηροπλισμού 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.

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

AT 16. ΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ: 1,07 (Ένα ευρώ και ένα λεπτό)**AT 17. ΟΙΚ 38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ: 1,01 (Ένα ευρώ και ένα λεπτό)**AT 18.****ΟΔΟ Β-30.3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ- 7018)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του 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 σιδηροπλισμού 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, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		0		0		19,6	0,154
5,5		0		0		23,8	0,187
6,0	0	0	0	0	0	28,3	0,222

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

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- 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 σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ : 1,15 € (Ένα ευρώ και δεκαπέντε λεπτά)

AT 19.

ΣΧΕΤ. ΟΙΚ 56.01.01: Ξύλα για παγκάκια πάχους 4.5 εκ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5601

Το ξύλο που χρησιμοποιείται είναι σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης Σουηδίας, σύμφωνα με τα EN 351, κατάλληλων διαστάσεων και σχήματος ώστε να καλύπτεται η επιφάνεια των παγκακιών από μπετόν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης .

Η ξυλεία είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις) .

Στάδιο ξήρανσης (τελική υγρασία του ξύλου κατά DIN 52 183 : 8 – 12 %)

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας και είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ : 90,00 € (Εενήντα ευρώ)

AT 20.

ΟΙΚ 62.21 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 5,00 (Πέντε ευρώ)

AT 21.

ΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: 4,50 (Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά)

AT 22.

ΣΧΕΤ. ΟΙΚ 73.16.01 Επιστρώσεις δια κυβόλιθων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις δια κυβόλιθων οποιονδήποτε διαστάσεων και χρώματος (επιλογής της Υπηρεσίας) και πάχους 5 - 7εκ., μεθ' αρμών μέγιστου πλάτους 5χιλ. τοποθετούμενων επί υποστρώματος εξ άμμου θαλάσσης και σκόνης τσιμέντου εις αναλογία 1:4, πάχους 2 έως 4 εκ., μετά καθαρισμού των αρμών από του υποστρώματος τούτου και πλήρους αρμολογήματος δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. τσιμέντου δια λεπτόκοκκου άμμου, μετά της αξίας των κυβόλιθων και μεταφοράς επί τόπου του έργου, ήτοι υλικά εν γένει επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 30,00 (Τριάντα ευρώ)

ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.73.96 Χυτό δάπεδο ασφαλείας

ΚΩΔ.ΑΝΑΘ.ΟΙΚ.7396 100%

Το χυτό δάπεδο ασφαλείας είναι υδατοπερατό και κατασκευασμένο από δύο στρώσεις, η πάνω στρώση, πάχους 10mm, κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων φυσικού ελαστικού EPDM (οι κόκκοι θα έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία έγχυσης χρώματος στη μάζα τους), χρωμάτων όπως αποτυπώνονται στα σχέδια της μελέτης και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε ποσοστό 20% κόλλα και 80% κόκκους, ενώ η κάτω στρώση να κατασκευάζεται από πρωτογενές φυσικό καουτσούκ ή ισοδυνάμου (το οποίο θα πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού REACH 1907/2006) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε αναλογία περίπου 10% κόλλα και 90% κόκκους. Η επίστρωση γίνεται επί τόπου στον χώρο εγκατάστασης, από εξειδικευμένο προσωπικό σε έτοιμη βάση σκυροδέματος (C16/20), χυτού επί τόπου με κλίση 1-2% έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων. Η άνω τελική επιφάνεια θα υπόκειται σε ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρει τη μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής. Το τελικό συνολικό πάχος του δαπέδου θα είναι ανάλογο με το ύψος πτώσης.

Πριν την εκτέλεση της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να διαμορφώσει κατάλληλα το έδαφος ώστε η τοποθέτηση να είναι ασφαλής, σταθερή και ανθεκτική στο χρόνο, ενώ παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει και πρόβλεψη για την κλίση του εδάφους, για την ρήση των υδάτων. Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίσει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όλων των αναγκαίων πιστοποιητικών ποιότητας και όσων δειγμάτων απαιτηθούν.

Οι επιφάνειες πτώσης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1, EN1177 και EN71-3 και να φέρουν πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Επιπλέον, πρέπει να προσκομιστεί, πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006 όσον αφορά τους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες (PAH) με την οποία να αποδεικνύεται η συμμόρφωση τους με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές τόσο για το EPDM όσο και για το υλικό της υπόβασης.

Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη με ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001. Επίσης, η εταιρεία που θα αναλάβει την εγκατάσταση του προϊόντος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 14001 για την εγκατάσταση εξοπλισμού παιδικών χαρών.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια (εκτός του σκυροδέματος), μεταφορά και η τοποθέτηση, εργασία πλήρους κατασκευής. Το σχέδιο και τα χρώματα θα είναι επιλογή της Υπηρεσίας και αποτυπώνονται στην κάτοψη της μελέτης.

AT 23. ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.73.96 .1 Χυτό δάπεδο ασφαλείας για Hic: 0,60

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 100,00 (Εκατό ευρώ)

AT 24. ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.73.96 .2 Δάπεδο ασφαλείας για Hic: 1,30

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 110,00 (Εκατόν δέκα ευρώ)

AT 25. ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.73.96 .3 Δάπεδο ασφαλείας για Hic: 1,80

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 140,00 (Εκατόν σαράντα ευρώ)

ΑΤ 26. ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.73.96 .4 Δάπεδο ασφαλείας για Ηic: 2,60Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ:160,00** (Εκατόν εξήντα ευρώ)**ΑΤ 27.****ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.73.98 : Συνθετικός χλοοτάπητας**

ΚΩΔ.ΑΝΑΘ.ΟΙΚ.7397 100%

Ο συνθετικός χλοοτάπητας, θα πρέπει να είναι ανθεκτικός, στις υπεριώδης ακτινοβολίες, ενώ θα πρέπει να έχει αντοχή στις δύσκολες καιρικές συνθήκες, σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες. Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα απορροής των υδάτων με εργοστασιακές οπές που θα έχει στο υπόστρωμα του, έτσι ώστε να μην λιμνάζουν τα νερά της βροχής. Το χρώμα του θα πρέπει να πλησιάζει αυτό του φυσικού χλοοτάπητα.

Για μεγαλύτερη ασφάλεια στους χώρους που θα τοποθετηθεί χλοοτάπητας, θα πρέπει ο ανάδοχος να καταθέσει τα εξής πιστοποιητικά: Το φύλλο συμμόρφωσης CE για τον προσφερόμενο χλοοτάπητα, πιστοποιητικό από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης ότι το προσφερόμενο προϊόν είναι αντιβακτηριδιακό και βραδυφλεγές. Η κατασκευάστρια εταιρεία του χλοοτάπητα θα πρέπει να είναι επίσης πιστοποιημένη κατά ISO 9001, ISO 14001.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει τον χλοοτάπητα στα μέρη που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και να διαμορφώσει το έδαφος κατάλληλα ανά περίπτωση, ώστε η τοποθέτηση να είναι σταθερή, ασφαλής και να επιτυγχάνεται σωστή αποστράγγιση. Τέλος, θα πρέπει να διαθέτει και δείγμα του προσφερόμενου τεχνητού χλοοτάπητα και να το επιδείξει όταν και αν του ζητηθεί στην Υπηρεσία.

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα πρέπει να έχει τις παρακάτω προδιαγραφές:

Σύνθεση Ίνας: πολυαιθυλένιο – πολυπροπυλένιο
Αντοχή νήματος: > 8.300 Dtex (±10%)
Ύψος πέλους: 35 mm (±10%)
Πυκνότητα (κόμποι ανα m ²) : > 16.800 (±3%)
Βάρος πέλους: > 1.075 gr/ m ² (±5%)
Συνολικό βάρος συνθετικού χλοοτάπητα: > 2.200 gr/m ² (±10%)
Πλάτος ρολού: 4,00 m (±1%)
Χαρακτηριστικά υλικών πλήρωσης:
Χαλαζιακή άμμος, Στρογγυλεμένη, πλυμένη και στεγνωμένη, σε ποσότητα και κοκκομετρία όπως αυτή περιγράφεται στο τεχνικό φυλλάδιο του συνθετικού χλοοτάπητα.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν είναι οι εξής:

- καθαρισμός του χώρου
- διάστρωση με θραυστό υλικό λατομείου (εξυγιαντική στρώση πάχους 20εκ.)
- διαβροχή και πάτημα με ειδικό δονούμενο μηχάνημα για την ομαλοποίηση του εδάφους και τη δημιουργία των απαιτούμενων κλίσεων για την απορροή των υδάτων
- τοποθέτηση γεωφάσματος
- εφαρμογή του χλοοτάπητα και πλήρωση με χαλαζιακή άμμο για ανόρθωση του πέλους
- γενικό βούρτσισμα όλης της επιφάνειας με ειδικό μηχάνημα ανάδευσης και βουρτσίσματος της άμμου, ώστε η άμμος να κατανεμηθεί ομοιόμορφα.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση, εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ: 25,00 (Είκοσι πέντε ευρώ)

AT 28.

ΟΙΚ 77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, 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: 3,90 (Τρία ευρώ και ενενήντα λεπτά)

AT 29.

ΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7736

Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφάνειας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 2,20 (Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά)

AT 30.

ΟΙΚ 77.20.01 Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 2,20 (Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά)

AT 31.

ΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

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

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και συμριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 6,70 (Εξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

AT 32.

ΟΙΚ 77.71 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

77.71.01 Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.

ΕΥΡΩ: 10,70 (Δέκα ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

AT 33.

ΣΧΕΤ.ΟΙΚ.78.91 Πληροφοριακή πινακίδα γαλβανισμένη

Κωδ.Αναθ.ΟΙΚ.7231 100%

Η πινακίδα θα αποτελείται από δύο ξύλινους ορθοστάτες 840X840mm περίπου και μια ή δύο πινακίδες γαλβανισμένες ηλεκτρολυτικά (THS) πάχους 2mm, **όπου θα εμπεριέχεται το κείμενο που θα αποφασίσει η Υπηρεσία** (σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της υπουργικής απόφασης 27934:2014 για μία παιδική χαρά). Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια της πληροφοριακής πινακίδας μετά του προβλεπόμενου κειμένου, οι στύλοι στήριξης, τα μέσα σύνδεσης αυτών, όλων των προαναφερόμενων σε ένα ενιαίο λειτουργικό τεμάχιο, η στερέωση της όλης κατασκευής με σκυρόδεμα επί εδάφους ή επί άλλου στερεού σημείου, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και οδηγίες της Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου.

Τιμή ενός τεμαχίου:

ΕΥΡΩ: 300.00 (Τριακόσια ευρώ)

AT 34.

ΟΔΟ Β-51: Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15m και ύψους 0,25 έως 0,30m, 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 επιμετράται ιδιαίτερω.

ΕΥΡΩ: 9,60 € (Εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά)

AT 35.

ΣΧΕΤ ΟΔΟ Β-51: Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα 1x0.25x0.06m

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων κήπου από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διαστάσεων 1x0.25x0.06m με κούρμπα στην επάνω επιφάνειά του, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,15m από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χgr τσιμέντου ανά μ³ άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ: 5,70 € (Πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

AT 36.

ΟΔΟ Β-52: ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ, ΝΗΣΙΔΩΝ κλπ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντιολισθηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,
- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντοκονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³,
- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως

ΕΥΡΩ : 13,80 € (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T 37

ΟΔΟ Β-81: ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ

40x40 cm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιολισθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

ΕΥΡΩ : 17,30 € (ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T 38

ΟΔΟ Β-82: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

ΕΥΡΩ: 115,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

ΑΤ 39.

ΣΧΕΤ. ΑΤΗΕ 8138.1.2: Βρύση

Κωδ. Αναθεώρησης ΗΛΜ 11 100%

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από τον κεντρικό σωλήνα, διατομής τουλάχιστον Φ60mm, διαμορφωμένο σε σχήμα στρογγυλεμένου Γ, το μηχανισμό της βρύσης και ένα διακοσμητικό πανέλο από ΗΡΛ στο τελείωμα του σωλήνα (σε σχήμα λουλουδιού ή σύννεφου ή ανάλογου). Η στερέωση της βρύσης θα γίνει μέσω ενός χαλυβδοελάσματος, το οποίο θα φέρει τέσσερις τρύπες για το βίδωμα αυτού σε μπετόν απευθείας ή πάκτωση σε χώμα με την βοήθεια αντίστοιχης βάσης για τον σκοπό αυτό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι υδραυλικές εργασίες για την κατασκευή της βρύσης, η μεταλλική σχάρα για την απορροή των υδάτων, οι σωληνώσεις καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν για την πλήρη λειτουργία της βρύσης.

ΕΥΡΩ: 300,00 (Τριακόσια ευρώ)

3. ΠΡΑΣΙΝΟ

ΑΤ 40.

ΠΡΣ Α7. Συμπλήρωση παράπλευρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές με φυτική γη, χωρίς την προμήθεια του υλικού

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 1,50 € (Ένα ευρώ και πενήντα λεπτά)

AT 41.**ΣΧΕΤ. ΠΡΣ Β9.2: Κιόσκι εξαγώνο ξύλινο**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από έξι υποστυλώματα, ξύλινη εξαγωνική στέγη και καθιστικά με πλάτη, ενώ θα κατασκευαστεί από εμποτισμένη ξυλεία πεύκης. Το ύψος του θα είναι 3,00m και η κάθε πλευρά θα έχει μήκος 2,5m.

Τα υποστυλώματα θα έχουν διαστάσεις 2100x95x95mm περίπου και θα είναι ξύλινα αποτελούμενα από τρία τουλάχιστον τεμάχια κολλημένα μεταξύ τους με ισχυρή ειδική κόλλα (αντεπικολλητή ξυλεία), για μεγαλύτερη αντίσταση στις καταπονήσεις και τις ρωγμές. Στο κάτω μέρος θα εδράζονται σε μεταλλική βάση, η οποία προστατεύει την κατασκευή από επαφή με την πλάκα έδρασης στηρίζοντας την όλη κατασκευή σε ύψος περίπου 50mm πάνω από το έδαφος. Στο άνω μέρος των υποστυλωμάτων, θα συνδέεται η ξύλινη στέγη.

Η ξύλινη στέγη θα απαρτίζεται τον σκελετό της σκεπής, τα τρίγωνα της στέγης, το διακοσμητικό κορυφής και τις καλύπτρες. Ο σκελετός της στέγης θα απαρτίζεται από έξι κατάλληλα διαμορφωμένα ξυλοτεμάχια τα οποία θα συνδέονται με τα υποστυλώματα με ειδικά διαμορφωμένα μεταλλικά τεμάχια διαμέσω μπουλονιών. Τα ξυλοτεμάχια στο άνω μέρος τους θα συνδέονται όλα μαζί σε διαμορφωμένο μεταλλικό τεμάχιο. Τα τρίγωνα της στέγης θα απαρτίζονται από δύο ξυλοτεμάχια τα οποία θα δημιουργούν τις δύο ίσες πλευρές του ισοσκελούς τριγώνου και ένα ξυλοτεμάχιο τοποθετημένο στο ύψος του τριγώνου. Επάνω στα ξυλοτεμάχια θα στερεώνονται ξύλινες τεγίδες ειδικού διαμορφωμένου προφίλ έτσι ώστε να "θυληκώνουν" μεταξύ τους. Η συναρμογή των τριγώνων με τον σκελετό της σκεπής θα επιτυγχάνεται διαμέσω ξυλοβίδων. Στα σημεία που τα τρίγωνα της σκεπής εφάπτονται μεταξύ τους θα τοποθετούνται ξύλινες καλύπτρες διατομής 45x20mm περίπου. Στην κορυφή της σκεπής θα τοποθετείται ξύλινο τεμάχιο κατασκευασμένο από πλακάτζ θαλάσσης και κολώνα προσδίδοντας αισθητική στην όλη κατασκευή.

Στις πέντε εκ των έξι πλευρών του εξαγώνου που ορίζεται από τα υποστυλώματα, θα κατασκευάζεται καθιστικό με πλάτη. Το κάθισμα θα αποτελείται από τρία ξύλα διατομής 45 x 95 mm περίπου και η πλάτη από δύο όμοια. Το κάθισμα θα στηρίζεται σε ξύλινες βάσεις σχήματος Π, οι οποίες βιδώνονται σε κάθε μία από τις κολώνες της κατασκευής ενώ η πλάτη αρμόζεται μέσω ξύλων, στα υποστυλώματα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 4.500,00 € (Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ)

AT 42.**ΣΧΕΤ. ΠΡΣ Β10.1: Ξύλινο παγκάκι με μεταλλικό σκελετό**

Το παγκάκι θα στηρίζεται σε δύο μεταλλικές βάσεις που θα κατασκευαστούν από δύο κομμάτια γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους περίπου 8mm, με καμπύλο σχήμα. Πάνω στις βάσεις θα βιδωθούν οκτώ ξύλα, πέντε για το κάθισμα και τρία για την πλάτη. Η τελική μορφή του καθίσματος θα έχει καμπύλη για αναπαυτικό κάθισμα. Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση, εργασιά πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 400,00 € (Τετρακόσια ευρώ)

AT 43.**ΠΡΣ Β11.2: Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος από γαλβανισμένη λαμαρίνα με τέσσερες 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)

ΕΥΡΩ: 240,00 € (Διακόσια σαράντα ευρώ)

AT 44.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.3.1: Τραμπάλα ελατηρίων 4 θέσεων “βατραχάκια”

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Το όργανο θα αποτελείται από μια ξύλινη δοκό ταλάντωσης, δύο ελατήρια, δύο βάσεις, δύο θεματικά πάνελ με μορφές ζώων (ενδεικτικά βατραχάκια), τέσσερα καθιστικά, οκτώ χειρολαβές και ποδολαβές. Η δοκός ταλάντωσης θα είναι κατασκευασμένη από σύνθετη ξυλεία διατομής 95x95mm. Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα γαλβανισμένα εν θερμώ, ενώ η ένωση του ελατηρίου τόσο με τις βάσεις πάκτωσης όσο και με το καθιστικό θα γίνεται μέσω ασφαλούς πολυαμιδικού εξαρτήματος συναρμογής, ώστε να εξασφαλίζεται στο ελατήριο μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και εξαιρετική ασφάλεια. Οι βάσεις πάκτωσης θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ. Τα θεματικά πάνελ και τα καθιστικά θα είναι κατασκευασμένα από HPL πάχους 13mm περίπου. Τέλος οι χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένες από σταθερό πολυαμιδικό πλαστικό εργονομικά σχεδιασμένες για τα χεράκια των παιδιών και ποδολαβές επίσης κατασκευασμένες από σταθερό πολυαμιδικό πλαστικό, όμως με αντιολισθητική επιφάνεια για την αποφυγή γλιστρημάτων. Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης. **Το μέγιστο ύψος πτώσης του οργάνου θα είναι 600mm και ο χώρος ασφαλείας θα είναι περίπου 5000x2300mm.**

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 2.300,00 € (Δύο χιλιάδες τριακόσια ευρώ)

AT 45.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.3.2: Παιχνίδι ελατηρίου ‘ζωάκι’

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Το όργανο θα απαρτίζεται από φορέα, κάθισμα και βάση. Ο φορέας θα κατασκευαστεί από δύο παράλληλα πάνελ σε σχήμα ζώου (πασχαλίτσα, πεταλούδα ή σαλιγκάρι ώστε να ταιριάζει με τη θεματολογία του δάσους) κατασκευασμένα από συνδυασμό χρωματιστών πάνελ HPL πάχους τουλάχιστον 12mm, διαστάσεων περίπου 900 x500mm (ανάλογα και με τη μορφή του ζώου), ενδιάμεσα των οποίων τοποθετείται το κάθισμα από από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm με αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά.

Σε κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται δύο σιδηροσωλήνες Φ26mm περίπου, για τη στήριξη των χεριών και των ποδιών του χρήστη. Στο κάτω μέρος του καθίσματος και με τη χρήση κατάλληλης βάσης στερεώνεται το ελατήριο από γαλβανισμένο χάλυβα που φέρει ειδικούς αποστάτες, για την αποφυγή παγίδευσης δακτύλων. Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης. **Το μέγιστο ύψος πτώσης του οργάνου θα είναι 600mm και ο χώρος ασφαλείας θα είναι περίπου 3000x2500mm.**

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 1.000,00 € (Χίλια ευρώ)

AT 46.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.3.3: Τραμπάλα ελατηρίων “βάρκα”

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Η τραμπάλα θα είναι κλειστού τύπου, χωρητικότητας 6 άτομων και θα αποτελείται από 4 βάσεις πάκτωσης, 4 ελατήρια ταλάντωσης, 1 καθιστικό με πλάτη, 2 χρωματιστά πάνελ με σχήμα βάρκας και μια χειρολαβή. Κατάλληλο για παιδιά ηλικίας από 2 ετών και πάνω, καθώς και για χρήση από **άτομα με ειδικές ανάγκες**.

Οι βάσεις πάκτωσης θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ. Τα ελατήρια θα είναι κατασκευασμένα από διαβαθμισμένο χάλυβα 35SCD6, αμμοβολημένο, χωρίς πιέσεις, γαλβανισμένα εν θερμώ και επικαλυμμένα με 2 στρώσεις κονιορτοποιημένου εποξικού πολυεστέρα. Το καθιστικό με πλάτη θα είναι φτιαγμένο από αντιολισθητικό HPL πάχους 13mm περίπου και θα είναι κατάλληλο για ταυτόχρονη υποδοχή έως και 6 παιδιών. Τα χρωματιστά πάνελ ‘βάρκα’ θα είναι κατασκευασμένα από συνδυασμό χρωματιστών πάνελ HPL πάχους 13mm περίπου. Τέλος η χειρολαβή θα είναι κατασκευασμένη από σταθερό πολυαμιδικό πλαστικό, ενώ τα εξαρτήματα συναρμογής θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα και θα προστατεύονται από πολυαμιδικά, αντιβανδαλικά καλύμματα. Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης. **Το μέγιστο ύψος πτώσης του οργάνου θα είναι έως 600mm και ο χώρος ασφαλείας θα είναι περίπου 3900x3100mm.**

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ.

πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 4.000,00 € (Τέσσερις χιλιάδες ευρώ)

AT 47.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.5: Μουσικό όργανο τύμπανο

Το υπαίθριο μουσικό όργανο τύμπανο θα είναι κυκλικό, με επιφάνεια από ανοξείδωτο χάλυβα ασφαλώς τοποθετημένο επάνω στα πλαίσιά του και θα έχει σχεδιαστεί για μόνιμη εγκατάσταση σε εξωτερικούς χώρους. Αυτό το τύμπανο δεν απαιτεί καμία προηγούμενη εμπειρία drumming, και τα παιδιά όσο και οι ενήλικες μπορούν να το απολαμβάνουν αυτοσχεδιάζοντας με τους ήχους που παράγει.

Συντονισμένο με ακρίβεια το υπαίθριο τύμπανο διαθέτει 6 νότες σε C-μείζονα κλίμακα και παίζεται με τα χέρια, κατά προτίμηση με χτύπημα των δαχτύλων.

Ο εξοπλισμός θα αποτελείται από τον στύλο ο οποίος είναι ένα τρίποδο επάνω στο οποίο εδράζεται το κλειστό κυκλικό σύστημα του οργάνου. Στην επάνω επιφάνεια θα είναι χαραγμένες περιμετρικά οι χώροι που αφορούν στην κάθε μια από τις έξι νότες που διαθέτει. Ο εξοπλισμός θα είναι κατασκευασμένος εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα και θα συνοδεύεται από αρχείο δεδομένων ήχων (sound level data). Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνεται με εγκιβωτισμό εντός εδάφους. Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου: διάμετρος 39cm, ύψος 815cm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 1800,00 € (Χίλια οκτακόσια ευρώ)

AT 48.

ΣΧΕΤ.Β12.8: Κούνια φωλιά

	<u>Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου</u>		<u>Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας</u>
Μήκος	3500mm	Ελάχιστο μήκος	7000mm
Πλάτος	1600mm	Ελάχιστο πλάτος	3500mm
Ύψος	2500mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1300mm

Σύνθεση οργάνου

Η ξύλινη κούνια φωλιά θα αποτελείται από μία οριζόντια (ξύλινη κατά προτίμηση) δοκό διατομής 95X120mm περίπου, η οποία θα καταλήγει σε μεταλλικό κομβοέλασμα. Η στήριξη της δοκού θα είναι εκατέρωθεν τύπου «Λ» από κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα 95X95mm περίπου.

Η σύνδεση των εκατέρωθεν κομβοελασμάτων θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα ειδικά κουζινέτα και αλυσίδες σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176. Η αλυσίδα θα πρέπει να έχει κρίκους διατομής 6mm, εν θερμώ γαλβανισμένους, που θα αποτρέπουν παγίδευση δακτύλου.

Το κάθισμα-φωλιά της κούνιας θα αναρτηθεί από τον οριζόντιο άξονα. Ο σκελετός του καθίσματος θα κατασκευαστεί από κυκλικό σωλήνα διαμέτρου 1200mm περίπου, και θα

καλύπτεται περιμετρικά με σκοινί από πολυαιθυλένιο. Στο εσωτερικό του κυκλικού σχήματος, θα υπάρχει ειδική διάταξη-δίχτυ από πολυαιθυλένιο με μέγιστα ανοίγματα 120 x 120mm ακολουθώντας το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN1176.

Η όλη κατασκευή θα πακτώνεται στο έδαφος σε βάση από σκυρόδεμα, μέσω ειδικών μεταλλικών βάσεων γαλβανιζέ. Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο πέλμα (κάτω πλευρά) των υποστυλωμάτων προς αποφυγή της δημιουργίας υγρασίας ανάμεσα στο ξύλο και το μέταλλο. Συνολικά η κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμώ ώστε να είναι ανθεκτική σε υγρασία και λοιπές καιρικές συνθήκες. Κατάλληλο για παιδιά ηλικίας από 1,5 ετών και πάνω.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 2.000,00 € (Δύο χιλιάδες ευρώ)

AT 49.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.12.1: Μονάδα κούνιας τριών θέσεων από ξύλο (2 νηπίων + 1 ΑΜΕΑ)

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Η κούνια τριών θέσεων θα αποτελείται από δύο οριζόντιες δοκούς διατομής 95x120mm. περίπου. Η στήριξη των δοκών θα γίνεται με έξι κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα διατομής 95X95χιλ. όπου θα σχηματίζουν τρία 'Λ' και η σύνδεση τους θα γίνεται με κοχλίες και περικόχλια ασφαλείας. Τα ξύλινα στοιχεία θα είναι από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες) βαμμένα με υδατοδιαλυτές μη τοξικές βαφές υψηλής αντοχής στη φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία. Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.

Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες (Παράρτημα Γ EN 1176-2:2008). Η αλυσίδα θα έχει κρίκους διατομής 5-6mm, εν θερμώ γαλβανισμένους, που αποτρέπουν παγίδευση δακτύλου. Στις οριζόντιες δοκούς θα τοποθετηθούν κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176. Τα κουζινέτα θα αποτελούνται από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα από γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

Το κάθισμα ΑΜΕΑ, (κατάλληλο για χρήση και από παιδιά με ειδικές ανάγκες), έχει μορφή αρκουδάκι. Κατασκευάζεται από περιστροφικά χυτευμένο πολυαιθυλένιο, υλικό 100% ανακυκλώσιμο. Θα είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με το παράρτημα Β του EN 1176-2:2008, ενώ θα πρέπει να γίνεται επισήμανση στο πιστοποιητικό πως το κάθισμα προορίζεται **για χρήση από ΑΜΕΑ**.

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι διαστάσεων 30-40cm με πλευρικά τοιχώματα για την προστασία των νηπίων, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 από το έδαφος (θέση ηρεμίας), από ελαστικό υλικό υψηλής απορροφητικότητας κρούσης με ενίσχυση αλουμινίου. Θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το παράρτημα Β του EN 1176-2:2008. Η πάκτωση

των ορθοστατών στο έδαφος θα γίνει σε βάθος τουλάχιστον 40cm σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Γενικά οι θεμελιώσεις θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1:2008 συναρτήσει του εδάφους. **Το μέγιστο ύψος πτώσης της κατασκευής θα είναι έως 1300mm και ο χώρος ασφαλείας θα είναι περίπου 7000x4600m.**

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 2.000,00 € (Δύο χιλιάδες ευρώ)

AT 50.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.12.2: Μονάδα κούνιας παιδών τεσσάρων θέσεων από ξύλο

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Η κούνια τεσσάρων θέσεων παιδών θα αποτελείται από δύο οριζόντιες δοκούς διατομής 95x120mm περίπου. Η στήριξη της δοκού θα είναι εκατέρωθεν τύπου «Λ» από κεκλιμένα ξύλινα υποστυλώματα 95x95mm περίπου και από ένα ακόμα ζεύγος υποστυλωμάτων τύπου «Λ» στο μέσο.

Τα ξύλινα στοιχεία θα είναι από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες) βαμμένα με υδατοδιαλυτές μη τοξικές βαφές υψηλής αντοχής στη φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία. Οι κοχλίες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο.

Το σύστημα ανάρτησης θα αποτελείται από πιστοποιημένα έδρανα και αλυσίδες (Παράρτημα Γ EN 1176-2:2008). Η αλυσίδα θα έχει κρίκους διατομής 5-6mm, εν θερμώ γαλβανισμένους, που αποτρέπουν παγίδευση δακτύλου. Στις οριζόντιες δοκούς θα τοποθετηθούν οχτώ κουζινέτα σύμφωνα με τις αποστάσεις των προτύπων EN 1176. Τα κουζινέτα θα αποτελούνται από κέλυφος αλουμινίου, ανοξείδωτο άξονα και δακτυλίδια από φωσφορούχο ορείχαλκο, στηριζόμενα από γαλβανισμένους κοχλίες με παξιμάδι ασφαλείας κατά τρόπο ώστε να μην περιστρέφονται οι αλυσίδες όταν κινείται η κούνια.

Τα καθίσματα νηπίων θα είναι διαστάσεων 30-40cm με πλευρικά τοιχώματα για την προστασία των νηπίων, ρυθμισμένα σε στάθμη 0,40 από το έδαφος (θέση ηρεμίας), από ελαστικό υλικό υψηλής απορροφητικότητας κρούσης με ενίσχυση αλουμινίου. Θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το παράρτημα Β του EN 1176-2:2008.

Η πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος θα γίνει σε βάθος τουλάχιστον 40cm σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού. Γενικά οι θεμελιώσεις θα πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις και τις μεθόδους της παραγράφου 4.2.14 του EN:1176-1:2008 συναρτήσει του εδάφους. **Το μέγιστο ύψος πτώσης της κατασκευής θα είναι έως 1300mm και ο χώρος ασφαλείας θα είναι περίπου 7000x6100mm.**

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις:

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 2.500,00 € (Δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ)

AT 51.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.12.3: Σταυρωτή τραμπάλα αιώρησης

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Πρόκειται για μια ξύλινη κατασκευή σταυρωτού σχήματος με τρεις ξύλινες δοκούς διαμέτρου 150mm έως 180mm – δύο ίδιου μήκους και μία μικρότερου, που τοποθετούνται κατακόρυφα προκειμένου να υποστηρίξουν τις δύο οριζόντιες ταλαντευόμενες διασταυρούμενες δοκούς επίσης διαμέτρου 150mm έως 180mm και μήκους 3500mm και 3000mm αντίστοιχα, από όπου αναρτώνται οι δίσκοι-καθίσματα, σε κάθε ένα από τα τέσσερα άκρα τους. Το συνολικό ύψος της κατασκευής φτάνει τα 3200mm με μήκος 3550mm και πλάτος 3000mm. Ο λειτουργικός χώρος του παιχνιδιού, όπως αναφέρεται στον πίνακα των διαστάσεων του χώρου ασφαλείας περιλαμβάνει μία περιμετρική ελεύθερη ζώνη για την ασφαλή χρήση του παιχνιδιού. Οι οριζόντιες δοκοί ταλαντώνονται μέσω ενός ανθεκτικού μηχανισμού με γαλβανισμένο αμορτισέρ εγκλωβισμένο σε θήκη προς αποφυγή τραυματισμών και αυξημένη διάρκεια ζωής με ειδικό λιπαντικό με αντοχή στην υγρασία και άξονα με ένσφαιρα έδρανα με αυτολίπανση και αποστάτες από πολυμερές ειδικής κατηγορίας με αντιπριβικές ιδιότητες. Ο μηχανισμός προσφέρει ελεγχόμενη ταλάντωση στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προτύπου ασφαλείας EN1176:08 . Οι δοκοί φέρουν ειδική διαμόρφωση στα άκρα τους, τόσο διακοσμητική όσο και λειτουργική για την αποφυγή ξεφλουδίσματος. Οι δίσκοι-καθίσματα είναι από καουτσούκ με μεταλλικό εσωτερικά σκελετό για μεγαλύτερη άνεση και αντιολισθητική λειτουργία. Αναρτώνται από επικαλυμμένες αλυσίδες για καλύτερη λαβή και αίσθηση, με εντατήρες από χάλυβα θερμογαλβανισμένο. Η θεμελίωση γίνεται με πάκτωση εντός εδάφους, σε οπή διαστάσεων 1000mm x 1000mm x 800mm, η οποία εν συνεχεία γεμίζει με σκυρόδεμα. Κατάλληλο για παιδιά ηλικίας από 3 ετών και πάνω.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 4.500,00 € (Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ)

AT 52.**ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.1: Σύνθετο όργανο νηπίων 'Κήπος'**

Κωδ.Αναθ.ΟΙΚ.5104

<u>Ενδεικτικές</u>	<u>διαστάσεις</u>	<u>Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας</u>	
<u>οργάνου</u>			
Μήκος	2900mm	Ελάχιστο μήκος	5900mm
Πλάτος	2800mm	Ελάχιστο πλάτος	6300mm
Ύψος	2100mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	600mm

Σύνθεση οργάνου

Το σύνθετο θα αποτελείται από τρία καμπυλοειδή πατάρια, ένα τετράγωνο πατάρι με σπιτάκι και καθιστικό σε ύψος 600mm, μια σκάλα ανόδου, μια τσουλήθρα για πατάρι ύψους 600mm, θεματικά προστατευτικά φράγματα πτώσης, πανέλο δραστηριοτήτων με μορφή λουλούδι, ένα τούνελ και ένα καμπύλο μεταλλικό φράγμα από κάγκελα – άβακα. Κατάλληλο για παιδιά ηλικίας από 1,5 ετών και πάνω, καθώς και για χρήση από **AMEA**.

Τα πατάρια θα κατασκευαστούν από κόντρα πλακέ αντιολησθηρό, πάχους 21mm περίπου και θα διαμορφωθούν με ημικυκλικά και ορθογώνια σχήματα. Η σκάλα θα ενώνεται με το πρώτο ημικυκλικό πατάρι το οποίο θα συνδέεται με το πατάρι που περιλαμβάνει το σπιτάκι. Αυτό θα συνδέεται με το τούνελ μέσω το δεύτερου ημικυκλικού παταριού, ενώ το τρίτο πατάρι θα ενώνει το τούνελ με την τσουλήθρα. Το σπιτάκι θα αποτελείται από τρία πανέλα κόντρα HPL, τα οποία συνδεόμενα υπό γωνία μεταξύ τους, θα σχηματίζουν τα τοιχώματα, ενώ θα φέρουν ειδικά διαμορφωμένα ανοίγματα και παραπέτα, που θα δίνουν την εικόνα των παραθύρων με πατζούρια, και ένα πάγκο-κάθισμα, όλα από το ίδιο υλικό. Την κατασκευή θα συμπληρώνει μονόριχτη στέγη, υπό κλίση, η οποία κατασκευάζεται επίσης από HPL. Η σκεπή θα στηρίζεται πάνω στις κολώνες του παταριού, οι οποίες θα είναι διατομής 100x100mm περίπου, κατασκευασμένες από πρεσαριστή, εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, μέσω ειδικών μεταλλικών συνδέσμων, από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η σκάλα ανόδου θα αποτελείται από πλαϊνά – κουπαστές και σκαλοπάτια από HPL, με μεταλλικές βάσεις από γαλβανισμένο χάλυβα, για την πάκτωση της στο έδαφος. Τα σκαλοπάτια θα είναι ημικυκλικά και θα φέρουν ειδική αντιολισθητική επιφάνεια, προς αποφυγή ατυχημάτων. Στην άλλη πλευρά η σκάλα θα συνδέεται στο πρώτο καμπυλοειδές πατάρι, σε δύο στύλους, διατομής 100x100mm περίπου, από πρεσαριστή, εμποτισμένη ξυλεία πεύκης, σε ύψος 600mm από το έδαφος. Σε κάθε στύλο θα προσαρμόζεται μια λαβή-κράτημα για ασφαλέστερη ανάβαση.

Η τσουλήθρα νηπίων θα αποτελείται από την σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας, την μπάρα κρατήματος, τις κουπαστές και τη βάση. Η σκάφη θα κατασκευαστεί από ανοξείδωτο χάλυβα, θα έχει μήκος 1100mm περίπου και πλάτος 460mm περίπου. Θα είναι διαμήκως στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και θα φέρει οπές μέσω των οποίων θα βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες. Οι κουπαστές της τσουλήθρας θα κατασκευαστούν από HPL. Τα πλαϊνά παραπέτα ασφαλείας, θεματικής μορφής, θα κατασκευαστούν από HPL. Στο κενό μεταξύ των δύο στύλων του παταριού, προσαρμόζεται ανοξείδωτη προστατευτική εγκάρσια μπάρα από σιδηροσωλήνα Φ33mm περίπου. Η μπάρα κρατήματος και τα πλαϊνά αναγκάζουν το παιδί να βρεθεί σε καθιστή θέση προκειμένου να κατέβει από την τσουλήθρα. Για την πάκτωση ή τη στήριξη της τσουλήθρας κατασκευάζονται ειδικά τεμάχια προσαρμοζόμενα στην τσουλήθρα, από ανοξείδωτο χάλυβα.

Το τούνελ θα κατασκευαστεί από πολυαιθυλένιο, θα έχει γραμμωτή εξωτερική επιφάνεια και άνοιγμα Φ600mm περίπου. Θα βιδωθεί πάνω σε πανέλα HPL, τα οποία εν συνεχεία θα προσαρμόζονται με ειδικούς συνδέσμους στις κολώνες του παταριού.

Τα θεματικά φράγματα προστασίας πτώσεων θα κατασκευαστούν από HPL. Συγκεκριμένα, το σύνθετο θα περιλαμβάνει, ένα ημικυκλικό κάγκελο με κάθετα στοιχεία από HPL που θα αναπαριστά γρασίδι και ένα παραπέτα από HPL, τοποθετημένα το ένα

πάνω στο άλλο, με τρόπο που να σχηματίζουν ένα μεγάλο λουλούδι, του οποίου το άνθος μπορεί να περιστρέφεται, δίνοντας στα παιδιά τη δυνατότητα για δημιουργικό παιχνίδι.

Το μεταλλικό φράγμα από κάγκελα – άβακα θα κατασκευαστεί από ανοξείδωτο σωλήνα, διατομής Φ33mm περίπου, ενώ θα φέρει διακοσμητικά στοιχεία από πλαστικό PE, σχηματίζοντας παιχνίδι – άβακα (αριθμητήριο). Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 8.000,00€ (Οκτώ χιλιάδες ευρώ)

AT 53.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.2: Σύνθετο όργανο νηπίων 'μανιτάρι'

Κωδ.Αναθ.ΟΙΚ.5104

<u>Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου</u>		<u>Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας</u>	
Μήκος	2700mm	Ελάχιστο μήκος	5700mm
Πλάτος	2000mm	Ελάχιστο πλάτος	5000mm
Ύψος	1700mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	600mm

Σύνθεση οργάνου

Το σύνθετο «μανιτάρι» θα αποτελείται από εννέα υποστυλώματα, δύο διαδραστικά παραπέτα με κινούμενα στοιχεία, δύο παραπέτα με ανοίγματα-φινιστρίνια- ένα εκ των οποίων φέρει και τραπεζάκι-κάθισμα στο ένα άνοιγμα, ένα απλό πανέλο, δύο θεματικά παραπέτα από πανέλα μορφής 'μανιταριού', μεταξύ των οποίων ενσωματώνεται ένα τούνελ μήκους 1000mm, δύο πανέλα με καμπύλη εξωτερική κοπή και εσωτερικές εγκοπές, τα οποία συνδυάζονται σχηματίζοντας τη μορφή φυλλώματος 'δέντρου'. Την κατασκευή θα ολοκληρώνουν επιπλέον θεματικά πανέλα μορφής πεταλούδας. Κατάλληλο για παιδιά ηλικίας από 1,5 ετών και πάνω, καθώς και για χρήση από **AMEA**.

Τα εννέα υποστυλώματα της κατασκευής θα έχουν διατομή 95x95mm περίπου και ύψος περίπου 750-850mm. Ένα ή δύο από τα χαμηλότερα υποστυλώματα φέρουν ζεύγος πανέλων στο σχήμα μικρής πεταλούδας. Το ένατο υποστυλώμα έχει μήκος περίπου 1800mm και στην κορυφή του τοποθετείται παραπέτα από δύο πανέλα HPL τα οποία σε συνδυασμό φέρουν τη μορφή 'φυλλώματος δέντρου'. Τα πανέλα του 'δέντρου' έχουν καμπύλο εξωτερικό περίγραμμα, έχουν εσωτερικά αφαιρέσεις υλικού και φέρουν επιπλέον εσωτερικές χαραξίσεις σε μορφή μικρών 'λουλουδιών', 'πουλιών' ή παρεμφερών διακοσμητικών στοιχείων. Η σύνδεσή των πανέλων θα επιτυγχάνεται με γραμμική εγκοπή στα πανέλα ώστε να τοποθετηθεί και να στηριχθεί το ένα 'μέσα' στο άλλο,

'συρταρωτά'. Το τελικό παραπέτο στηρίζεται στο υποστύλωμα μέσω ειδικών τεμαχίων. Όλα τα παραπέτα της κατασκευής θα αποτελούνται από πανέλα HPL πάχους τουλάχιστον 6mm και 12mm και διαφορετικού χρώματος και θα φέρουν καμπύλες (άνω και κάτω) πλευρές.

Το πρώτο παραπέτο που θα συνδέει το ψηλό υποστύλωμα με το πρώτο χαμηλότερο της κατασκευής, θα φέρει τρεις οπές-φινιστρίνια διαφορετικού μεγέθους και καμπυλοειδούς σχήματος τα οποία θα πλαισιώνονται περιμετρικά με επιπλέον 3 δακτυλίους από το ίδιο υλικό με μορφή που ακολουθεί το περίγραμμα κάθε οπής. Εσωτερικά της μεγαλύτερης οπής θα προσαρμόζεται το τραπεζάκι-κάθισμα από HPL πάχους τουλάχιστον 12mm ανπιολισθητικής επίστρωσης και διαμέτρου περίπου 350-400 mm.

Στη συνέχεια τοποθετείται το πρώτο διαδραστικό παραπέτο, που αποτελείται από ένα κεντρικό πανέλο με γραμμική καμπύλη διάτρηση εσωτερικά της οποίας κινείται πάνω κάτω χειροκίνητα 'παιχνίδι-λαβή' αποτελούμενο από δύο πανέλα HPL θεματικής μορφής. Επιπλέον πανέλο HPL πάχους τουλάχιστον 8mm εφαρμόζεται από τη μία πλευρά του παραπέτου με περίγραμμα που ακολουθεί την καμπύλη διάτρηση του κεντρικού πανέλου. Στην αντίθετη πλευρά του παραπέτου προσαρμόζεται περιστρεφόμενο πανέλο 'λαβύρινθος'. Το κυκλικό πανέλο φέρει αντίστοιχη εκτύπωση ώστε με την περιστροφή του πανέλου γύρω από τον άξονά του να δίνεται η εντύπωση 'δύνης'.

Στη συνέχεια ο χρήστης θα συναντά το τούνελ από πολυεστερικό σωλήνα διαμέτρου περίπου Φ640mm και μήκους 1000 mm. Στην είσοδο και την έξοδο του τούνελ τοποθετούνται δύο παραπέτα μορφής 'μανιταριού'. Τα παραπέτα, θα αποτελούνται από πανέλα HPL πάχους τουλάχιστον 12mm και 8mm διαφορετικού χρώματος ώστε να δίνεται η μορφή μανιταριού.

Το επόμενο παραπέτο δραστηριοτήτων που θα συναντά ο χρήστης θα αποτελείται από το κεντρικό και επιπλέον πανέλο διαφορετικού χρώματος από HPL. Το κεντρικό πανέλο θα φέρει τρεις καμπύλες γραμμικές διατρήσεις εσωτερικά των οποίων κινούνται χειροκίνητα τρία χειροκίνητα 'παιχνίδια-λαβές' θεματικής μορφής. Το περίγραμμα του επιπλέον πανέλου θα ακολουθεί την καμπύλη διαδρομή των διατρήσεων. Τέλος τα δύο τελευταία πανέλα της κατασκευής θα συνδέονται με απλό πανέλο από HPL πάχους τουλάχιστον 12mm και καμπύλο άνω και κάτω περίγραμμα.

Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις:

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 5.000,00€ (Πέντε χιλιάδες ευρώ)

AT 54.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.3: Σύνθετο όργανο παιδών “κροκόδειλος”

Κωδ.Αναθ.ΟΙΚ.5104

<u>Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου</u>		<u>Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας</u>	
Μήκος	15400mm	Ελάχιστο μήκος	18900mm
Πλάτος	3700mm	Ελάχιστο πλάτος	6700mm
Ύψος	3200mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	2600mm

Σύνθεση οργάνου

Το σύνθετο θα αποτελείται από ξύλινα δοκάρια στήριξης, δύο πλατφόρμες, μια κινούμενη γέφυρα, μια κυματοειδή κλίμακα χειροβάδισης, μία τσουλήθρα, δύο κυρτές κλίμακες ανάβασης, δύο κυρτές αναρριχήσεις με δίχτυ, χρωματιστά προστατευτικά & διακοσμητικά πάνελ, χρωματιστά προστατευτικά & διακοσμητικά πάνελ 'κεφάλι κροκόδειλου'. Κατάλληλο για παιδιά ηλικίας από 4 ετών και πάνω.

Η κατασκευή θα στηρίζεται σε δοκάρια διατομής 95x95mm πλαστικοποιημένης ξυλείας για αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες και στην ενδεχόμενη φθορά από μύκητες. Η χρησιμοποιούμενη ξυλεία θα έχει υποστεί επεξεργασία χωρίς χρώμιο ή αρσενικό, δεν θα έχει ακίδες και θα παρέχει μεγάλη αντοχή και σταθερότητα στην κατασκευή. Η κατασκευή θα φέρει επίσης δύο ξύλινες κουρμπαραριστές δοκούς 95 χιλιοστά πάχους, 200 χιλιοστά πλάτος, και 3m ύψους περίπου πλαστικοποιημένης ξυλείας. Οι πλατφόρμες θα είναι κατασκευασμένες από αντλιοθητικό HPL

Το δάπεδο της κινούμενης γέφυρας θα είναι κατασκευασμένο από μασίφ ξύλινες σανίδες, μεταξύ των οποίων θα βρίσκονται στοιχεία καουτσούκ ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος της παγίδευσης ή σύνθλιψης δάχτυλων. Τα πλαϊνά της γέφυρας θα είναι κατασκευασμένα από δίχτυ γαλβανισμένο εν θερμώ με πολυεστερική επικάλυψη. Η σύνδεση των τμημάτων του δικτύου θα γίνεται με ειδικά σφαιρίδια πολυαμιδίου. Το δίχτυ θα στηρίζεται σε κολώνες λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβα κυκλικής διατομής περίπου Ø125mm και σε ανοξείδωτες σωλήνες Ø40mm πάχους 2mm περίπου.

Η κυματοειδής κλίμακα χειροβάδισης θα είναι κατασκευασμένη από τμήματα ανοξείδωτου σωλήνα περίπου Ø40mm πάχους 2mm. Η στερέωση των ανοξείδωτων τμημάτων μεταξύ τους όσο και με τις πλατφόρμες και τα πάνελ του εξοπλισμού θα γίνεται μέσω ειδικών συνδέσμων πολυαμιδίου κατάλληλης μορφής και πάχους για αντοχή στους βανδαλισμούς.

Η τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 2mm, με καμπυλοειδή μορφή από τη μία πλευρά. Οι πλευρές θα είναι κατασκευασμένες από χρωματιστά πάνελ από σύνθετο υλικό πάχους 13mm, φτιαγμένο κατά 70% από μαλακές ίνες ξύλου και κατά 30 % από θερμοστατική ρητίνη ώστε να μην επηρεάζεται από τον ήλιο, τη βροχή, την υγρασία κ.τ.λ. Οι χρωματιστές επιφάνειες θα έχουν επεξεργαστεί με προϊόντα βασισμένα σε χρωστική ακριλική πολυουρεθανική ρητίνη, ώστε να αντιστέκονται στην υπεριώδη ακτινοβολία και τους βανδαλισμούς.

Οι κυρτές κλίμακες ανάβασης θα είναι κατασκευασμένες εξ' ολοκλήρου από σωλήνες ανοξείδωτου χάλυβα, διαμέτρου 40 χιλιοστών περίπου, εξασφαλίζοντας ανθεκτικότητα μεγάλης διάρκειας και την αξιοπιστία του εξοπλισμού. Η στερέωση των ανοξείδωτων τμημάτων μεταξύ τους όσο και με τις πλατφόρμες και τα πάνελ του εξοπλισμού θα γίνεται μέσω ειδικών συνδέσμων πολυαμιδίου κατάλληλης μορφής και πάχους για αντοχή στους βανδαλισμούς.

Οι κυρτές αναρριχήσεις με δίχτυ θα αποτελούνται από σκελετό από σωλήνες ανοξείδωτου χάλυβα, διαμέτρου 40 χιλιοστών και δίχτυα από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα με πολυεστερική επικάλυψη. Η σύνδεση των τμημάτων του δικτύου θα γίνεται με ειδικά σφαιρίδια πολυαμιδίου.

Τα χρωματιστά προστατευτικά & διακοσμητικά πάνελ θα είναι κατασκευασμένα με συμπαγές υλικό πάχους 13 mm περίπου, ινών ξύλου και θερμοσκληρυνόμενης ρητίνης. Οι έγχρωμες αυτές επιφάνειες θα έχουν υποστεί επεξεργασία με έγχρωμες ακρυλικές

ρητίνες πολυουρεθάνης ώστε να είναι ανθεκτικές στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε βλάβες από βανδαλισμούς.

Τα χρωματιστά προστατευτικά & διακοσμητικά πάνελ 'κεφάλι κροκόδειλου': Τα χρωματιστά πάνελ θα είναι κατασκευασμένα με συμπαγές υλικό πάχους 13 mm περίπου, ινών ξύλου και θερμοσκληρυνόμενης ρητίνης. Οι έγχρωμες αυτές επιφάνειες θα έχουν υποστεί επεξεργασία με έγχρωμες ακρυλικές ρητίνες πολυουρεθάνης ώστε να είναι ανθεκτικές στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε βλάβες από βανδαλισμούς.

Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις:

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 35.000,00€ (Τριάντα πέντε χιλιάδες ευρώ)

AT 55.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.4: Σύνθετο όργανο παιδων "σαφάρι"

Κωδ.Αναθ.ΟΙΚ.5104

<u>Ενδεικτικές</u> <u>οργάνου</u>	<u>διαστάσεις</u>	<u>Απαιτούμενος χώρος ασφαλείας</u>	
Μήκος	6000mm	Ελάχιστο μήκος	8800mm
Πλάτος	3800mm	Ελάχιστο πλάτος	7100mm
Ύψος	2700mm	Μέγιστο ύψος πτώσης	1800mm

Σύνθεση οργάνου

Το σύνθετο θα αποτελείται από ένα ορθογώνιο πατάρι (+1,20m περίπου), ένα ορθογώνιο πατάρι (+1,00m περίπου), ένα τετράγωνο πατάρι (+0,60m περίπου), μια τσουλήθρα (+1,20m περίπου), ένα δίχτυ ανάβασης σε σχήμα τραπέζιο, ένα δίχτυ αναρρίχησης, μια κάθετη κλίμακα αναρρίχησης, ένα κάθετο τοίχιο αναρρίχησης, ένα κυρτό τοίχιο αναρρίχησης, μια αναρρίχηση 'πυροσβέστη' με πατήματα, μια δραστηριότητα 'αριθμητήριο', μια δραστηριότητα 'τραπεζάκι', ένα προστατευτικό θεματικό πάνελ 'ελέφαντας' 180cm h, ένα προστατευτικό θεματικό πάνελ 'λιοντάρι', ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι 'λουλούδια', ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι σαφάρι' και χρωματιστά θεματικά πάνελ 'φυλλώματα'.

Η όλη κατασκευή θα στηρίζεται σε σκελετό ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο σωλήνα περίπου Ø40mm πάχους 2mm. Στην κορυφή των κολόνων θα τοποθετούνται πλαστικά προστατευτικά πολυαμιδίου.

Τα πατάρια θα είναι κατασκευασμένα από αντιολισθητικό HPL πάχους 12,5mm περίπου. Η τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από τρία τμήματα πολυαιθυλενίου. Η σκάλα

ανάβασης θα αποτελείται από σκαλοπάτια αλουμινίου με αντλιοσθητική επιφάνεια. Τα πλαϊνά της σκάλας θα είναι κατασκευασμένα από HPL πάχους 13mm περίπου. Το δίκτυ αναρρίχησης θα είναι κατασκευασμένο από συρματόσχοινο επενδυμένο από πολυπροπυλένιο και σφαιρίδια σύνδεσης πολυαμιδίου. Η κάθετη κλίμακα αναρρίχησης θα είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο σωλήνα περίπου Ø40mm πάχους 2mm. Το κάθετο και το κυρτό τοίχιο αναρρίχησης, θα είναι φτιαγμένα από αντλιοσθητικό HPL πάχους 12,5mm περίπου και θα φέρουν πιασίματα - πατήματα αναρρίχησης κατασκευασμένα από μη τοξικό χυτό πολυπροπυλένιο κατάλληλο ώστε να αντιστέκονται στην υπεριώδη ακτινοβολία και τους βανδαλισμούς. Η αναρρίχηση 'πυροσβέστη' με πατήματα, θα αποτελείται από στύλο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο σωλήνα Ø40mm πάχους 2mm περίπου, ενώ τα πατήματα θα είναι κατασκευασμένα από αντλιοσθητικό HPL πάχους 12,5mm περίπου. Η δραστηριότητα 'αριθμητήριο' θα είναι κατασκευασμένη από μαλακά σφαιρίδια χυτού πολυβινυλοχλωρίδιου. Η δραστηριότητα 'τραπεζάκι' θα είναι κατασκευασμένη από αντλιοσθητικό HPL πάχους 12,5mm περίπου και πλαϊνά κατασκευασμένα από HPL πάχους 13mm περίπου. Τα θεματικά και χρωματιστά πάνελ (λιοντάρι, ελέφαντας, φυλλώματα) θα είναι κατασκευασμένα από τμήματα HPL πάχους 13mm περίπου.

Η σύνδεση των ανοξείδωτων τμημάτων του εξοπλισμού θα γίνεται με ειδικούς αντιβανδαλικούς συνδέσμους πολυαμιδίου (όχι συγκόλληση) ενώ όλα οι ανοξείδωτοι σύνδεσμοι θα είναι επίσης καλυμμένοι με προστατευτικά πολυαμιδίου. Πάκτωση – συναρμολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του οργάνου και τις εντολές της επίβλεψης.

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις:

- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 9001: 2015
- Πιστοποίηση κατασκευαστή ISO 14001: 2015
- Πιστοποίηση εξοπλισμού EN1176:2017

Απαιτούμενα συνοδευτικά στοιχεία:

- Προσπέκτους (Όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας φωτορεαλιστικό σχέδιο & φωτογραφία του εξοπλισμού)
- Αναλυτικό manual εξοπλισμού με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων
- το προσφερόμενο προϊόν θα πρέπει να φέρει τον αριθμό σειράς παραγωγής, τον παραγωγό και την πιστοποίηση συμβατότητας – πιστοποίηση συμμόρφωσης (δηλ. πιστοποίηση σειράς παραγωγής του προϊόντος) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό

Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 30.000,00€ (Τριάντα χιλιάδες ευρώ)

Γενικές Παρατηρήσεις για τα όργανα:

Ενδεικτικά σχέδια με τις διαστάσεις των οργάνων παιδικής χαράς παρατίθενται στο "Τεύχος λεπτομερειών οργάνων παιδικής χαράς".

Οι διαστάσεις των απαιτούμενων χώρων ασφαλείας των οργάνων έχουν υπολογισθεί βάσει του διαθέσιμου χώρου και του σχεδίου διαμόρφωσης. Επειδή κάθε εταιρεία διαθέτει τη δική της διαστασιολόγηση ανά όργανο, οι διαστάσεις αυτές μπορούν να έχουν μικρές αποκλίσεις, αλλά σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξετάζονται οι χωροταξικοί περιορισμοί του χώρου ώστε να μην υπάρξει κίνδυνος μη ικανοποίησης των απαιτούμενων από τη νομοθεσία αποστάσεων ασφαλείας.

Στην τιμή των οργάνων θα περιλαμβάνεται η μεταφορά και η τοποθέτηση με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν καθώς και τα θεμέλια σκυροδέματος που θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα σχέδια του κατασκευαστή.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.5: Υπαίθριο όργανο εκγύμνασης ελλειπτικής κίνησης ποδιών

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

Πλάτος : 55 εκ.

Μήκος : 140 εκ.

Ύψος : 165 εκ.

Ύψος πτώσης: 35 εκ

Υλικά κατασκευής

Σκελετός: εργονομικός μεταλλικός σκελετός κατασκευασμένος από γαλβανισμένο εν θερμώ μέταλλο πάχους 3,5 – 4 mm και βαμμένος με πολυεστερική πούδρα.

Στηρίγματα ποδιών: θα είναι κατασκευασμένα από χαμηλής πυκνότητας Roto-χυτευμένο πολυαιθυλένιο (LDPE). Τα στηρίγματα θα έχουν φινίρισμα με αντιολισθητική υφή και θα παρέχεται η απαραίτητη πρόσφυση.

Χειρολαβές: θα είναι κατασκευασμένες από ελαστικό EDPM, προσφέροντας ανθεκτικότητα. Το υλικό θα διατηρεί τόσο το σχήμα του και την αίσθηση του σε ένα ευρύ φάσμα θερμοκρασίας -55 ° C έως 120 ° C

Υδραυλικό έμβολο: το υδραυλικό έμβολο λαδιού θα αποτελείται από στοιχεία που κατασκευάζονται από χρωμέ μέταλλο, αλουμίνιο και ανοξείδωτο χάλυβα. Οι χρήστες θα μπορούν να προσαρμόσουν την αντίσταση από μόλις λίγα κιλά μέχρι έως και 60kg.

Ρουλεμάν κίνησης: κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ασάλι, αδιάβροχο ρουλεμάν που θα έχουν υποβληθεί σε δοκιμές που αφορούν σε πάνω από 10.000 ώρες συνεχούς χρήσης.

Εξαρτήματα συναρμογής: από ανοξείδωτο χάλυβα και θα προστατεύονται από πολυαμυδικά, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Απαιτείται πιστοποίηση εξοπλισμού κατά **EN16630:2015** ενώ κάθε όργανο θα πρέπει να συνοδεύεται από τα εξής:

- προσπέκτους
- όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
- οδηγίες Συντήρησης εξοπλισμού
- θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένες ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως των οργάνων.
- εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος, εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του. Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος.

Τιμή ενός τεμαχίου:

ΕΥΡΩ: 3.000,00€ (Τρεις χιλιάδες ευρώ)

AT 57.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.6: Υπαίθριο όργανο εκγύμνασης χεριών, ώμων και στήθους

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

Πλάτος : 97 εκ.

Μήκος : 157 εκ.

Ύψος : 210 εκ.

Ύψος πτώσης: 120 εκ

Επιφάνεια δραστηριότητας

Πλάτος : 490 εκ.

Μήκος : 500 εκ.

Υλικά κατασκευής

Σκελετός: εργονομικός μεταλλικός σκελετός κατασκευασμένος από γαλβανισμένο εν θερμώ μέταλλο πάχους 3,5 – 4 mm και βαμμένος με πολυεστερική πούδρα.

Εξαρτήματα συναρμογής: από ανοξείδωτο χάλυβα και θα προστατεύονται από πολυαμυδικά, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Απαιτείται πιστοποίηση εξοπλισμού κατά **EN16630:2015** ενώ κάθε όργανο θα πρέπει να συνοδεύεται από τα εξής:

- προσπέκτους
- όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
- οδηγίες Συντήρησης εξοπλισμού
- θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένες ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως των οργάνων.
- εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος, εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του. Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος.

Τιμή ενός τεμαχίου:

ΕΥΡΩ: 2.000,00€ (Δύο χιλιάδες ευρώ)

AT 58.

ΣΧΕΤ.Β12.20.7: Υπαιθριο όργανο εκγύμνασης πιέσεων στήθους

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

Πλάτος : 80 εκ.

Μήκος : 90 εκ.

Ύψος : 145 εκ.

Ύψος πτώσης: 50 εκ

Επιφάνεια δραστηριότητας

Πλάτος : 360 εκ.

Μήκος : 390 εκ.

Υλικά κατασκευής

Σκελετός: εργονομικός μεταλλικός σκελετός κατασκευασμένος από γαλβανισμένο εν θερμώ μέταλλο πάχους 3,5 – 4 mm και βαμμένος με πολυεστερική πούδρα.

Κάθισμα και πλάτη: κατασκευασμένα σύμφωνα με το πρότυπο SGS TB117, από μίγμα πολυουρεθάνης. Τόσο το κάθισμα όσο και η πλάτη θα είναι άνετα όσο και ενός οργάνου εσωτερικού χώρου γυμναστηρίου.

Χειρολαβές: Οι λαβές θα είναι κατασκευασμένες από ελαστικό EDPM, προσφέροντας ανθεκτικότητα. Το υλικό θα διατηρεί τόσο το σχήμα του και την αίσθηση του σε ένα ευρύ φάσμα θερμοκρασίας -55 ° C έως 120 ° C

Υδραυλικό έμβολο: Το υδραυλικό έμβολο λαδιού θα αποτελείται από στοιχεία που κατασκευάζονται από χρωμέ μέταλλο, αλουμίνιο και ανοξείδωτο χάλυβα. Οι χρήστες θα μπορούν να προσαρμόσουν την αντίσταση από μόλις λίγα κιλά μέχρι έως και 60kg.

Ρουλεμάν κίνησης: Κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι, αδιάβροχο ρουλεμάν που θα έχουν υποβληθεί σε δοκιμές που αφορούν σε πάνω από 10.000 ώρες συνεχούς χρήσης.

Εξαρτήματα συναρμογής: από ανοξείδωτο χάλυβα και θα προστατεύονται από πολυαμυδικά, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Απαιτείται πιστοποίηση εξοπλισμού κατά **EN16630:2015** ενώ κάθε όργανο θα πρέπει να συνοδεύεται από τα εξής:

- προσπέκτους
- όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
- οδηγίες Συντήρησης εξοπλισμού
- θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένες ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως των οργάνων.
- εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος, εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του. Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος.

Τιμή ενός τεμαχίου:

ΕΥΡΩ: 3.500,00€ (Τρεις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ)

AT 59.

ΣΧΕΤ.ΠΡΣ Β12.20.8: Υπαίθριο όργανο εκγύμνασης "ποδήλατο"

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Πλάτος : 60 εκ.

Μήκος : 80 εκ.

Ύψος : 140 εκ.

Ύψος πτώσης: 51 εκ

Επιφάνεια δραστηριότητας

Πλάτος : 370 εκ.

Μήκος : 400 εκ.

Υλικά κατασκευής

Σκελετός: εργονομικός μεταλλικός σκελετός κατασκευασμένος από γαλβανισμένο εν θερμώ μέταλλο πάχους 3,5 – 4 mm και βαμμένος με πολυεστερική πούδρα.

Κάθισμα: κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο SGS TB117, από μίγμα πολυουρεθάνης. Το κάθισμα θα είναι άνετο όσο και ενός οργάνου εσωτερικού χώρου γυμναστηρίου.

Χειρολαβές: Οι λαβές θα είναι κατασκευασμένες από ελαστικό EDPM, προσφέροντας ανθεκτικότητα. Το υλικό θα διατηρεί τόσο το σχήμα του και την αίσθηση του σε ένα ευρύ φάσμα θερμοκρασίας -55 ° C έως 120 ° C

Ρουλεμάν κίνησης: Κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ασάλι, αδιάβροχο ρουλεμάν που θα έχουν υποβληθεί σε δοκιμές που αφορούν σε πάνω από 10.000 ώρες συνεχούς χρήσης.

Εξαρτήματα συναρμογής: από ανοξείδωτο χάλυβα και θα προστατεύονται από πολυαμυδικά, αντιβανδαλικά καλύμματα.

Απαιτείται πιστοποίηση εξοπλισμού κατά **EN16630:2015** ενώ κάθε όργανο θα πρέπει να συνοδεύεται από τα εξής:

- προσπέκτους
- όψη & κάτοψη εξοπλισμού και χώρου ασφαλείας
- οδηγίες Συντήρησης εξοπλισμού
- θα πρέπει να φέρει ενσωματωμένες ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως των οργάνων.
- εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος, εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του. Στην τιμή περιλαμβάνονται: προμήθεια

του υλικού, μεταφορά και κάθε πλάγια μεταφορά, εργασίες και υλικά τοποθέτησης για την πλήρη παράδοση σε λειτουργική κατάσταση του προϊόντος.

Τιμή ενός τεμαχίου:

ΕΥΡΩ: 2.000,00€ (Δύο χιλιάδες ευρώ)

ΑΤ 60.

ΠΡΣ Γ1: Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1140

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

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

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ: 105,00 € (Εκατόν πέντε ευρώ)

ΠΡΣ Δ1. Δένδρα

Αναθεωρείται με το άρθρο: 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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΑΤ 61.

ΠΡΣ Δ1.3 Δένδρα κατηγορίας Δ3

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 12,50 € (Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΤ 62.

ΠΡΣ Δ1.4 Δένδρα κατηγορίας Δ4

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 25,00 € (Εικοσιπέντε ευρώ)

ΑΤ 63.

ΠΡΣ Δ1.4 Δένδρα κατηγορίας Δ5

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 45,00 € (Σαράντα πέντε ευρώ)

ΠΡΣ Δ2. Θάμνοι

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

ΑΤ 64.

ΠΡΣ Δ2.2: Θάμνοι κατηγορίας Θ2
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 4,30 € (Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά)

ΑΤ 65.

ΠΡΣ Δ2.3: Θάμνοι κατηγορίας Θ3
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 7,40 € (Επτά ευρώ και σαράντα λεπτά)

ΑΤ 66.

ΠΡΣ Δ2.4: Θάμνοι κατηγορίας Θ4
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 14,00 € (Δεκατέσσερα ευρώ)

ΑΤ 67.

ΠΡΣ Δ3.3: Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α3
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 7,00 € (Επτά ευρώ)

ΑΤ 68.

ΠΡΣ Δ6.2 : **Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π2**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 1,65 € (Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά)

ΑΤ 69.

ΠΡΣ Δ7: **Προμήθεια κηπευτικού χώματος**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-1710

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: 8,50 € (Οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΠΡΣ Ε2 : **Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός**

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των ακρήστων 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.

ΑΤ 70.

ΠΡΣ Ε2.1: **Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5130

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 0,75 € (Μηδέν ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά)

ΑΤ 71.

ΠΡΣ Ε2.2: **Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5130

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 2,00 € (Δύο ευρώ)

ΑΤ 72.

ΠΡΣ Ε9.4: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 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: 1,10 € (Ένα ευρώ και τριάντα λεπτά)

ΑΤ 73.

ΠΡΣ Ε9.5: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Αναθεωρείται με το άρθρο 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: 1,30 € (Ένα ευρώ και τριάντα λεπτά)

ΑΤ 74.

ΠΡΣ Ε9.6: Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 3,00 € (Τρία ευρώ)

ΑΤ 75.

ΠΡΣ Ε11.1.1: Υποστύλωση δένδρων με την αξία του πασσάλου. Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση 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 τόπου 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. Οι εργασίες υποστύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 2,50 (Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΑΤ 76.

ΠΡΣ Ζ1.3: Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5352

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορητό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, 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: 4,00 (Τέσσερα ευρώ)

ΑΤ 77.

ΠΡΣ Η1.1.2: Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) για διατομές έως Φ32 mm, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάνναβη, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: 0,35€ (Μηδέν ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά)

ΑΤ 78.

ΠΡΣ Η1.1.3: Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 25

Αναθεωρείται με το άρθρο: ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) για διατομές έως Φ32 mm, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάνναβη, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ: 0,45€ (Μηδέν ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά)

AT 79.

ΠΡΣ Η8.1.1: Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 0,22 € (Μηδέν ευρώ και είκοσι δύο λεπτά)

AT 80.

ΠΡΣ Η9.1.1.1

Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης , PN 10 atm, πλαστικές, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1"

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1", περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 32,00 € (τριάντα δύο ευρώ)

AT 81.

ΠΡΣ Η.9.2.3.2

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 2

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52

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

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

ΕΥΡΩ: 130,00 (Εκατόν τριάντα ευρώ)

A.T 82.

H.9.2.14.1.4: Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων/πάχους 60X40X25/1,2

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 85,00 (Ογδόντα πέντε ευρώ)

4. Η/Μ

A.T 83.

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν.9322.2.1 Φωτιστικό κορυφής με ιστό ύψους 4,00m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιοδήποτε απόσταση στο τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση σιδηροϊστού ηλεκτροφωτισμού οδών μετά φωτιστικού ενδεικτικού τύπου της φωτ.1, βαμμένος χρώματος γκρι ματ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για:

- την βάση του ιστού από σκυρόδεμα περιλαμβανομένων **και των αγγυρίων** και της αντιδιαβρωτικής προστασίας τους που προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή, είτε σε έρεισμα είτε στο σώμα της οδού.
- το καλώδιο τροφοδοσίας από το ακροκιβώτιο ως το φωτιστικό και διασυνδέσεις.
- το led panel φωτιστικό σώμα περίπου 48W.
- το ακροκιβώτιο κλέμενς και ασφάλιση
- το dimming driver του led για την λειτουργία απ ευθείας στο δίκτυο 220v
- τη ράβδο γείωση
- τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις του φωτιστικού με το υπόγειο δίκτυο
- τις δοκιμές καλής λειτουργίας και τη μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης.



(φωτ. 1)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ: 1.300,00 € (ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.84

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν.9322.2.2 Φωτιστικό τύπου μαργαρίτα μετά ιστού φωτισμού 3,50 μ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικού σώματος τύπου LED διακοσμητικού, σχήματος μαργαρίτας, τοποθετημένο σε ιστό.

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο σε σχήμα μαργαρίτας κατάλληλο για παιδικές χαρές διαμέτρου περίπου 750mm και πάχους 3mm ηλεκτροστατικά βαμμένο με πολυεστερική πούδρα σε λευκό χρώμα για πολύ μεγάλη αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στην UV ακτινοβολία. Επάνω σε αυτό στο κέντρο του θα υπάρχει στερεωμένη βάση από χυτρεσαριστό αλουμινίου βαρέους τύπου με κατάλληλη βόλτα Μ20 για την στήριξη όλου του φωτιστικού πάνω σε καμπύλο μεταλλικό βραχίονα. Η βάση θα είναι βαμμένη Ηλεκτροστατικά με πολυεστερική πούδρα σε απόχρωση προτιμώμενης της υπηρεσίας.

Στο κέντρο του φωτιστικού θα υπάρχει φωτεινή πηγή από Led ισχύος απόδοσης τουλάχιστον 180 Lm/w 50w 9000lm θερμοκρασία χρώματος 3000 K CRI >90. Το παραπάνω θα καλύπτεται από φακό σιλικόνης μεσαίας δέσμης με αντοχή τις καιρικές συνθήκες και στην UV ακτινοβολία. Ο φακός θα εξασφαλίζει στεγανότητα IP 66 στο Led ισχύος, με κατάλληλο δαχτυλίδι στήριξης. Περιμετρικά επάνω στα πέταλα της μαργαρίτας θα υπάρχει σταθερά προσαρμοσμένη σε πολλά σημεία σε ανοξειδωτο εύκαμπτο τσέρκι ταινία Led NEONFLEX περίπου 4000 lm θερμοκρασία χρώματος 6000 K 24 V CRI >90 και στεγανότητας IP 67 η συνολική ισχύς του φωτιστικού δεν θα ξεπερνάει τα 100 watt και η συνολική του απόδοση θα είναι τουλάχιστον 14.000 lumen με δυνατότητα μείωσης. Τα τροφοδοτικά θα είναι στερεωμένα σε μεταλλική βάση και θα έχουν στεγανότητα IP67, θα πρέπει να έχουν δυνατότητα τοποθέτησης εντός του ιστού και η σύνδεση των δύο φωτεινών πηγών με τα τροφοδοτικά θα γίνεται με τη χρήση κατάλληλων στεγανών ακροφυσίων.

Ο κατασκευαστής των φωτιστικών σωμάτων θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 4001. Η επιλογή του φωτιστικού θα γίνει σε συμφωνία και μετά από έγκριση της υπηρεσίας.

Ο μεταλλικός ιστός φωτισμού μήκους 3,5μ κυκλικής διατομής κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ 40-05 θα αποτελείται από δύο τμήματα α) από σιδηροσωλήνα διαμέτρου Ø 102x3mm 2000mm και β) από σιδηροσωλήνα διαμέτρου Ø 76x3mm 2000mm ο οποίος θα εδράζεται σε χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα διαστάσεων 250mmx250mm και πάχους 10mm. Η ανωτέρω πλάκα θα φέρει, τέσσερα ενισχυτικά περύγια πάχους 6mm, σχήματος ορθογώνιου τριγώνου διαστάσεων 80mmx80mm. Η πλάκα έδρασης θα φέρει ακόμη κεντρική οπή διαμέτρου 80mm για την είσοδο των υπογείων καλωδίων μέσα στον ιστό καθώς και τέσσερις οπές διαμέτρου 22mm για την στερέωσή του με κοχλιωτούς ήλους (μπουλόνια) διαμέτρου 16mm. Σε ύψος 800mm θα φέρει θυρίδα διαστάσεων 275 x 75mm για την σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας και της βίδας γειώσεως. Η θυρίδα θα κλείνει με θύρα από το ίδιο υλικό με τρόπο που δεν προεξέχει της όλης κατασκευής. Η θύρα θα στερεώνεται πάνω στον ιστό με ανοξειδωτες βίδες. Στην κορυφή θα φέρει βραχίονα καμπύλο R25 από χαλυβδοσωλήνα Φ60 2mm βαρέως τύπου συνολικού ύψους 850mm. Ο βραχίονας θα φέρει χωάνη φ76 χ3 η οποία θα εφαρμόζει στην κορυφή του ιστού και θα συγκρατείται περιμετρικά με 6 βίδες inox χωρίς κεφάλι. Ο βραχίονας στη άκρη του θα φέρει την ανάλογη υποδοχή για την στερέωση του φωτιστικού.

Οι συγκολλήσεις θα γίνονται από πιστοποιημένους τεχνίτες με μηχανές τελευταίας τεχνολογίας, να είναι ευθύγραμμες στεγανές και θα επιτυγχάνεται πλήρης διείδυση του υλικού τουλάχιστον κατά 80%.

Ο ιστός μετά την κατασκευή του θα ελέγχεται οπτικά, λειτουργικά και διαστασιολογικά, στη συνέχεια και μετά από τη σχετική προεργασία δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθαρισμό θα γαλβανίζεται εξ ολοκλήρου εν θερμώ σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Προδιαγραφή EN ISO 1461 με ελάχιστο πάχος επικάλυψης ψευδαργύρου 70 μm(500gr/m²). Μετά το γαλβάνισμα θα βάφεται ηλεκτροστατικά με πολυεστερική πούδρα εξωτερικού χώρου σε απόχρωση RAL επιλογής της υπηρεσίας.

Ολόκληρη η διαδικασία κατασκευής και προώθησης του ιστού καθώς και τα υλικά που χρησιμοποιούνται ελέγχονται συνεχώς σύμφωνα με τα πρότυπα πιστοποίησης κατά ISO 9001:2015.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσης.

η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση επί τόπου, του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από σπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσίδηρο κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

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

η προμήθεια των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξειδωτων ή γαλβανισμένων

η προμήθεια μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)

η συναρμολόγηση του φωτιστικού στον ιστό

τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05W-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις του φωτιστικού με το υπόγειο δίκτυο

οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο εγκατεστημένου ιστού και φωτιστικού σώματος (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 1.200,00 (ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.85

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν.9322.5: Εξωτερικό Χωνευτό Φωτιστικό Επιτοίχιο Αλουμινίου LED

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση εξωτερικού χωνευτού Φωτιστικού Επιτοίχιου αλουμινίου LED 85x130 ενδεικτικού τύπου της φωτ 3 με χαρακτηριστικά τουλάχιστον 3 Watt Led διαστάσεων 130x85mm και IP55

(φωτ 2)



Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: 50,00 (ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.86

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν8733.2.7: Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών βαρέως τύπου geonflex 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών σπирάλ πλαστικός βαρέως τύπου από PVC ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)
Σπιράλ
Διαμέτρου Φ 50 mm

ΕΥΡΩ: 10,00 (ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

A.T.87

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν8733.2.8: Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών βαρέως τύπου duraflex 23 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών σπιράλ πλαστικός βαρέως τύπου από PVC ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)
Σπιράλ
Διαμέτρου Φ 23 mm

ΕΥΡΩ: 5,00 (ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.88

Άρθρο ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01: Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2548

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα Β500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π) (1 Τεμ.)

ΕΥΡΩ: 60,00 (ΕΞΗΝΤΑ)

A.T.89

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο ΝΥΜ 3 Χ 2,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε

οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Διατομής: 3 X 2,5 mm²

ΕΥΡΩ: 5,00 (ΠΕΝΤΕ)

A.T.90

ΝΑΗΛΜ 62.10.41.03 (ΣΧΕΤ.) : Καλώδια τύπου J1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5 x 4 mm²

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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 J1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), J1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου.

ΕΥΡΩ: 5,85 € (ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.91

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν9305.1: Πλέγμα σήμανσεως υπογείων καλωδίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Πλέγμα σήμανσεως υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων, δηλαδή προμήθεια ,μεταφορά και τοποθέτηση πάνω σε στρώση άμμου 10 cm, συνθετικού πλέγματος από PVC πλάτους 20-30 cm και χρώματος κόκκινου για την σήμανση των υπόγειων καλωδίων.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η απαιτούμενη άμμος λατομείου.

(1 μμ)

ΕΥΡΩ: 1,10 (ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.92

Άρθρο ΝΑΗΛΜ 60.10.80.01: Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά

παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξειδωτή κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16Α, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων.

ΕΥΡΩ: 2.500,00 (Δύο χιλιάδες πεντάκοσια)

A.T.93

Άρθρο ΑΤΗΕ 9342.3Ν: Γειωτής τύπου Ε, πλήρως τοποθετημένος με την απαιτούμενη ποσότητα βελτιωτικού εδάφους και συνδεδεμένος στο δίκτυο των γειώσεων.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Γειωτής τύπου Ε ανοξειδωτής κατασκευής μετά των απαραίτητων βελτιωτικών εδάφους, στην ποιότητα και αναλογία που προδιαγράφει ο κατασκευαστής . Ο γειωτής θα έχει διαστάσεις ΜΧΠΧΥ 1500Χ500Χ500 mm.

Ήτοι προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση επί τόπου , περιλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών που θα απαιτηθούν καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων, ώστε να διαπιστωθεί η αντίσταση προς γη .

Το κόστος εκσκαφής για την τοποθέτηση του γειωτή καθώς και το κόστος επανεπίχωσης με υλικά εκσκαφών τιμολογούνται με ξεχωριστά άρθρα.

Τιμή ανά τεμ.

ΕΥΡΩ: 1.300,00 € (ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ)

A.T.94

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

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

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

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου. Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη. Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

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

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

ΕΥΡΩ: 6,70 € (ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ

ΜΠΑΤΖΙΚΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΚΛΩΝΗ ΟΥΡΑΝΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΜΟΙΡΑΣΓΕΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε