



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΕΡΓΟ :

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΣΤΟ Ο.Τ 477**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.642.060,38 €

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 85/2020

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 μη 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 προμήθειας 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο

αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερας) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχεία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του 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 προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερας), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών 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 εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκών χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Υ.ΔΟΜ. και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή

υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λουπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεων 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 συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις 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 ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) 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 ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

ΟΜΑΔΑ Α: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T : 1.1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ20.02 ΣΧ

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2112

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

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

Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά

Αριθμητικώς: 4,54 €

A.T : 1.2

Άρθρο : ΝΑ ΟΙΚ 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.

Ολογράφως: ΜΗΔΕΝ ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,90 €

A.T : 1.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.20.01Μ1

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, με τη μεταφορά αυτών

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστόλιθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση, την σταλία μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων και τη μεταφορά αυτών με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση και σε χώρους εγκεκριμένους από τις αρμόδιες αρχές.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)
Ολογράφως: Επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 7,90 €

A.T : 1.4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ22.10.01 ΣΧ

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος

και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15μ02μ01μ01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

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

Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ

Αριθμητικώς: 28,00 €

A.T : 1.5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ22.15.01 ΣΧ

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15μ02μ01μ01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

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

Ολογράφως: Πενήντα εννέα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά

Αριθμητικώς: 59,84 €

A.T : 1.6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.01.01

Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m²)

Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 4,50 €

A.T : 1.7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.20.N1

Επίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (3Α), (περιλαμβάνεται η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2162

Επίχωση διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου (3Α), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02μ07μ02μ00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων", την μελέτη και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου από οποιαδήποτε απόσταση, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση, διαβαθμισμένου θραυστού αμμοχάλικου λατομείου (3Α), οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, ούτως ώστε ο βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286μ2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την φορτοεκφόρτωση και τη μεταφορά του διαβαθμισμένου θραυστού αμμοχάλικου λατομείου (3Α) από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση

Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ

Αριθμητικώς: 22,00 €

A.T : 1.8 και A.T : 1.9

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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, τσιμεντών, 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 τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου

κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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

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

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

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

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

A.T : 1.8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα ευρώ

Αριθμητικώς: 84,00 €

A.T : 1.9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 90,00 €

A.T : 1.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.03

Σκυροδέματα μικρών έργων

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Ολογράφως: Εκατόν ένα ευρώ

Αριθμητικώς: 101,00 €

A.T : 1.11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 22,50 €

A.T : 1.12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση

ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

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

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

Ολογράφως: Ένα ευρώ και επτά λεπτά

Αριθμητικώς: 1,07 €

A.T : 1.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α/79.80Μ

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών διαστάσεων επιλογής της Υπηρεσίας που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials), συμπεριλαμβανομένου του υποστρώματος έδρασης αυτών

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, δωματίων, πεζοδρομιών και πλατειών με τσιμεντόπλακες περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων επιλογής της Υπηρεσίας, οποιουδήποτε σχεδίου, σε οποιαδήποτε υποδομή, συμπεριλαμβανομένου του υποστρώματος έδρασης αυτών και της αρμολόγησής τους με υλικά που συνιστά ο προμηθευτής των πλακών.

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

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

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

Οι επιδόσεις των ψυχρών τσιμεντοπλακών εξαρτώνται από την απόχρωση της επιφανείας τους και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη, οι καινούργιες πλάκες θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά				
Κατηγοριοποίηση ανακλαστικότητας	Αρχικός στο εγγύς υπέρυθρο στο ορατό φάσμα (SR)	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο φάσμα (NIR)	Αρχικός συντελεστής υπέρυθρο (Infrared Emittance)	προϊόντων
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΣΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR >= 0, 60	>= 0,65	>= 0,85	
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR >= 0, 50	>= 0,60	>=0,85	
ΟΜΑΔΑ 3 ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	SR >= 0, 65	>=0,80	>=0,85	

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

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371) από εργαστήριο διαπιστευμένο από ΕΣΥΔ ή άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο που διαθέτει εμπειρία και κατάλληλο εξοπλισμό.

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

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 22,50 €

A.T : 1.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.81Μ

Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials), συμπεριλαμβανομένου του υποστρώματος έδρασης αυτών

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομιών και πλατειών με έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή, συμπεριλαμβανομένου του υποστρώματος έδρασης αυτών, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας με κατάλληλο δονητή και την αρμολόγησή τους.

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

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

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβόλιθων με ψυχρά υλικά			
Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής αντανάκλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR _{nir})	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
ΟΜΑΔΑ 1 ΠΛΑΚΕΣ ΞΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	SR ≥ 0,50	≥ 0,50	≥ 0,85
ΟΜΑΔΑ 2 ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	SR ≥ 0,40	≥ 0,50	≥ 0,85

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

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371 από εργαστήριο διαπιστευμένο από ΕΣΥΔ ή άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο που διαθέτει εμπειρία και κατάλληλο εξοπλισμό.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης συμπεριλαμβανομένου του υποστρώματος έδρασης αυτών, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας με κατάλληλο δονητή και την αρμολόγησή τους, σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία.

Ολογράφως: Σαράντα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 43,70 €

A.T : 1.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.03

Σιδηρά κιγκλιδώματα πολυσύνθετα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6403

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων, εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ, πολυσύνθετου σχεδίου από ράβδους συνήθων διατομών αλλά πυκνές και οιουδήποτε σχεδίου που γενικά συνδέονται με εντορμίες και ήλωση με ή χωρίς χυτοσιδηρές κεφαλές στους ήλους ή άλλα διακοσμητικά στοιχεία.

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 χιλιόγραμμα (kg)

Ολογράφως: Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 6,70 €

A.T : 1.16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.31

Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών από αλουμίνιο ή γαλβανισμένων στοιχείων, με βάση εποξειδικές ρητίνες δύο συστατικών ή πολυουρεθανικές δύο συστατικών ή με ειδικό αστάρι βάσεως φωσφορικού οξέος (Etch Primer), δύο συστατικών, συμβατές με την τελική βαφή, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία),

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 2,80 €

A.T : 1.17

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.05 ΣΧ

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων η μη

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6808

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

Τιμή ανάτρεχον μέτρο (μμ).
Ολογράφως: Πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 5,00 €

A.T : 1.18

Άρθρο : ΝΑ 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 σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 6,70 €

A.T : 1.19

Άρθρο : NA ΥΔΡ 12.32.01.01

Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτ. Επιφάνεια.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]

Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/ID 300 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.4

Κατασκευή δικτύου αποστράγγισης με σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, διάτρητους κατά 220° ή 360°, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN.

Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-3, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωληνώσεως κατά τα ανωτέρω.

Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 30,60 €

Αριθμητικώς:

ΟΜΑΔΑ Β: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

A.T : 2.1

Άρθρο : ΝΟΔΟ Τ1

Κατασκευή διαδρόμων με πάχος 50 mm με φυτικό οικολογικό σταθεροποιητή

Κωδικός αναθεώρησης : ΝΟΔΟ Ν.3211.1

Για την κατασκευή στρώσης στράγγισης οδοστρωμάτων, συμπυκνωμένου πάχους 40 εκ, από θραυστά υλικά λατομείου, ασυνεχούς διαβάθμισης $d < 32 \text{ mm}$, με συντελεστή υδατοπερατότητας $k^* > 0.02 \text{ cm/s}$, με ποσοστό παυφάλους επί του τελικού μίγματος 0,063 mm 5,00%, με συντελεστή παραμόρφωσης $E_v > 80 \text{ MN/m}^2$, συμπυκνωμένη σε ποσοστό ανώτερο του 95%, ανεξάρτητα από τη μορφή και την επέκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών. Για να συνεργάζεται η ΣΣΟ με την επιφανειακή στρώση (ΕΣ) πρέπει να ικανοποιούνται οι παρακάτω συνθήκες (π.χ. όπου d15ΕΣ, η προβολή του σημείου της καμπύλης μελέτης της επιφανειακής στρώσης ΕΣ που αντιστοιχεί σε διερχόμενο ποσοστό 15%, στον άξονα X) :

$$d_{15\Sigma\Sigma O}/d_{85ΕΣ} \leq 5$$

$$d_{15\Sigma\Sigma O}/d_{15ΕΣ} \geq 5$$

$$d_{50\Sigma\Sigma O}/d_{50ΕΣ} \leq 25$$

Στην στρώση στράγγισης τοποθετείται εύκαμπτος διάτρητος αγωγός Φ90 εντός τάφρου 20Χ20εκ επενδεδυμένης με μη υφαντό γεωϋφασμα και της πλήρωσης και της συμπύκνωσης με μηχανικά μέσα με πλυμένα αδρανή υλικά 0,7-30mm σε ποσοστό >95% κατά Proctor.

Για την κατασκευή πατημένη γη από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου με μέγιστο κόκκο $d < 10 \text{ mm}$, συμπυκνωμένη σε ποσοστό ανώτερο του 85%, ανεξάρτητα από τη μορφή και την επέκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών (μέχρι 28 χλμ. Απόσταση – σε διαφορετική περίπτωση θα γίνεται αποζημίωση βάση τονοχιλιόμετρου) με την πρόσθεση φυτικού – φυσικού οικολογικού σταθεροποιητή (Psyllium τύπου Stabilizer) σε αναλογία 0,3% κατά βάρους αδρανών και τον εμπλουτισμό με 140 λίτρα διάλυμα Stalok (1 μέρος Stalok concentrated προς 10 μέρη ύδατος).

Στην τιμή περιλαμβάνεται

- η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων,
- η διάστρωση, η διαβροχή και η συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια και ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης.
- η εργασία διάνοιξης των τάφρων 20 Χ20 cm, τοποθέτησης του αγωγού, επένδυσης του με γεωϋφασμα και πλήρωσης των τάφρων με πλυμένα αδρανή και αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής
- η δαπάνη προμήθειας και διάστρωσης των αδρανών, της προσθήκης κατάλληλου ασβεστολιθικού filler μέχρι 4% κ.β. αδρανών,
- η δαπάνη προμήθειας της θραυστής ασβεστολιθικής άμμου, της προσθήκης ασβεστολιθικού κατάλληλου filler μέχρι συνολικό μέγιστο 10% κ.β. αδρανών, του φυσικού – οικολογικού σταθεροποιητή αδρανών σε αναλογία βάρους 0,3% των αδρανών, τύπου Stabilizer, και του διαλύματος Stalok (140 λίτρα διάλυμα) ανά τόνο έτοιμου αναμίγματος,
- η δαπάνη της πλήρους ανάμιξης σε μόνιμη βιομηχανική εγκατάσταση. Η δαπάνη μεταφοράς του τελικού μίγματος από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπου του έργου,

- η δαπάνη επαναδιαβροχής μέχρι κορεσμού της επιφανειακής στρώσης προ της εφαρμογής της πατημένης γης,
- η δαπάνη διάστρωσης με διαστρωτήρα τύπου finisher η χειρονακτικά όπου επιβάλλεται έτσι ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια, της κυλίνδρωσης και της συμπύκνωσης με οδοστρωτήρες 1 μέχρι 5 τόνων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και η σταλία των αυτοκινήτων,

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00

Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει, τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό δοκιμής εργαστηρίου εξέτασης επιπτώσεων στα υπόγεια ύδατα
- Πιστοποιητικό εργαστηρίου της ημεδαπής ή της αλλοδαπής που να αποδεικνύει την υδατοπερατότητα

$k^* > 80 \times 10^{-4} \text{ cm/s}$

- Δελτίο Δεδομένων ασφαλείας (MSDS) για τη φυτική συνδετική ύλη του υλικού κατασκευής διαδρομών
- Δελτίο Δεδομένων ασφαλείας (MSDS) για τον σταθεροποιητή των αδρανών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Ογδόντα οκτώ ευρώ

Αριθμητικώς: 88,00 €

A.T : 2.2

Άρθρο : ΝΟΔΟ Β-51

ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Ολογράφως: Εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 9,60 €

A.T : 2.3

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ\B.51.1ΣΧ1

Πρόχυτο κράσπεδο από σκυρόδεμα κατασκευασμένο επιτοπίως

Κωδικός αναθεώρησης : ΝΟΔΟ 2921

Για την πλήρη τοποθέτηση των έγχυτων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, διατομής 15 Χ 15 εκ., οπλισμένο με ίνες προπυλενίου καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση συρματόσχοινου 4 χιλ. , με χρήση αυτοκινούμενου (μηχανοκίνητου) ολισθαίνοντος μεταλλοτύπου με την μέθοδο slip form paver, χωρίς αρμούς και συνθέσεις απειριορίστου συνεχούς μήκους και δυνατότητα κατασκευής καμπύλων. Στην τιμή περιλαμβάνεται, η προμήθεια και η μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη της τοποθέτησης είτε σε ευθυγραμμία είτε σε καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά με λεία επιφάνια, 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 τετραγωνικό μέτρο

Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ

Αριθμητικώς: 12,00 €

A.T : 2.4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ B.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 "λεπτοτοιχών", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Ολογράφως: Ενενήντα τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά

Αριθμητικώς: 94,20 €

A.T : 2.5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ B.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 διαμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

Ολογράφως: Εκατόν δέκα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 115,00 €

A.T : 2.6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε/9.4

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

α. τριγωνικές (Ρ-1)	πλευράς 0,90 m
β. οκταγωνικές (Ρ-2)	εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
γ. τετραγωνικές (Ρ-3, Ρ-4)	πλευράς 0,60 m
δ. τετραγωνικές (Ρ-6)	πλευράς 0,65 m
ε. κυκλικές	διαμέτρου 0,65 m

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας.

Ολογράφως: Πενήντα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 53,70 €

A.T : 2.7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε/10.1

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστρόφης (περιλαμβάνεται)
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 ½ ").

Ολογράφως: Τριάντα ένα ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 31,10 €

A.T : 2.8

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε/17.2

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφατικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανakλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Ολογράφως: Δέκα εννέα ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς: 19,70 €

A.T : 2.9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ/Δ9.2 ΣΧ

Υδατοπερατή ασφαλτος για χρήση σε πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4521B

Για την κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,20 m από από χάλικες διαστάσεων 0,7 έως 7 εκ. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα. ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Για την προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Για την συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης, με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή ασφαλτο ή ασφαλικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Για την κατασκευή 5εκ υδατοπερατής ασφαλικής συνδετικής ΑΣ20 bin (ισοπεδωτικής) στρώσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 20 - σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Για την κατασκευή την κατασκευή 4εκ έγχρωμης (γκρί ή μπορντώ) υδατοπερατής αντιολισθηρής στρώσης τύπου 2, με τροποποιημένη ασφαλτο, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με σκληρά θραυστά αδρανή υλικά εκ σκωρίας ΣΚΗΤ , με ολόσωμο χρωματισμό >30κιλών ανά τν, με τροποποιητή ασφάλτου Γκιλσονίτη τύπου Γιούτα ΗΠΑ (Utah USA) σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10% κατά βάρος ασφάλτου - σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-12-01 "Αντιολισθηρή στρώση ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην κατασκευή ασφαλικών περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.
- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.
- Οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).
- Η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος με ποσοστό τροποποιημένης ασφάλτου $\geq 5\%$ κατά βάρος σκληρών αδρανών υλικών, μετά της προσθήκης ινών κυτταρίνης εφόσον προβλέπεται από την μελέτη σύνθεσης
- Η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου με μεταφορικά μέσα που φέρουν ειδικό αδιάβροχο κάλυμμα, η διάστρωσή του με finisher που φέρει θερμαινόμενη πλάκα διάστρωσης και ηλεκτρονικούς αυτοματισμούς υψομετρικών
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- Η απαιτούμενη ασφαλική προεπάλλειψη ή/και συγκολλητική επάλειψη.
- Η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος με δονητικούς οδοστρωτήρες λείου τυμπάνου και σύμμεικτους τύμπανο-λάστιχο (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- Η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- Η επιδιόρθωση τυχόν ανωμαλιών σε μετρήσεις ομαλότητας με την μη καταστροφική μέθοδο ανακατασκευής εύκαμπτων οδοστρωμάτων C.A.R ή ανώτερη μέθοδο χωρίς επιπλέον αποζημίωση για τον Ανάδοχο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Σαράντα εννέα ευρώ

Αριθμητικώς: 49,00 €

A.T : 2.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.96.ΣΧ.1

Κατασκευή χυτού επί τόπου, ελαστικού δαπέδου ασφαλείας παιχνιδοτόπων

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 7396

Κατασκευή χυτού επί τόπου, ελαστικού δαπέδου ασφαλείας παιχνιδιότοπων, για κρίσιμο ύψος πτώσης 2,00 μέτρα οιοδήποτε χρώματος ή/και σχεδίου σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, χωρίς αιχμηρά άκρα ή επικίνδυνες προεξοχές, με κοκκώδη και υδατοπερατή επιφάνεια και με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων. Το χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας της παιδικής χαράς πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, να πληροί τουλάχιστον τις προδιαγραφές της σειράς των ευρωπαϊκών προτύπων της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1 (“Εξοπλισμός και δάπεδα Παιχνιδιότοπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι δοκιμής”), ΕΛΟΤ EN 1177 (EN 1177) (“δάπεδα Παιχνιδιότοπων με Απόσβεση Κρούσεων -Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης”) και ΕΛΟΤ EN 71- 3 (“Ασφάλεια Παιχνιδιών - Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων”) ή ισοδύναμων αυτών, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και την Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Εφίσταται η προσοχή στην υποχρέωση τήρησης των παραγράφων 4 και 6 του ισχύοντος Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 και ιδιαίτερα στην παράγραφο 4.1.6 <<Επικίνδυνες ουσίες>>. Το χυτό ελαστικό δάπεδο θα εφαρμοσθεί κατευθείαν πάνω σε υπόβαση από σκυρόδεμα με μονό πλέγμα, πάχους 120 mm περίπου, η οποία θα είναι έντεχνα διαμορφωμένη με κατάλληλες κλίσεις (0,8-1%) έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η επιφανειακή απορροή των όμβριων υδάτων. Η κατασκευή της υπόβασης που περιλαμβάνει το σκυρόδεμα, το πλέγμα καθώς και την εργασία κατασκευής της (καλούπωμα και σκυροδέτηση) θα βαρύνει τον ανάδοχο, αλλά τιμολογείται σε ξεχωριστά άρθρα του τιμολογίου. Αφού γίνει η διάστρωση της πλάκας, ακολουθεί η διάστρωση του χυτού δαπέδου σε δύο στρώσεις (τιμολογείται εντός του παρόντος άρθρου), ως εξής:

1. Καθαρισμός της υπόβασης από σκυρόδεμα από υλικά που θα μπορούσαν να εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Επίσης πριν την εφαρμογή του τάπητα πρέπει να έχουν τοποθετηθεί τα όργανα και ο εξοπλισμός του χώρου, αφού θα έχει ληφθεί υπόψη η τελική στάθμη του χυτού ελαστικού τάπητα.

2. Καλούπωμα της επιφάνειας.

3. διαμόρφωση της επιφάνειας με τρόπο ώστε τα τελειώματά της να μην είναι εκτεθειμένα και κατόπιν ψέκασμα της επιφάνειας με πολυουρεθανικό πράϊμερ για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής της επιφάνειας και του χυτού ελαστικού δαπέδου.

4. διάστρωση πρώτης στρώσης μίγματος πάχους τουλάχιστον 110χιλ., που αποτελείται από μαύρους κόκκους ελαστικού SBR (καουτσούκ) με κοκκομετρική διαβάθμιση 2 έως 8mm, που συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης. Επάλειψη της παραπάνω επιφάνειας με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης.

Τα υλικά θα αναμιγνύονται σε ειδικό μαλακτήρα και το μείγμα θα παρασκευάζεται και θα διαστρώνεται χυτό επιτόπου του έργου με χρήση οδηγών (ράγες). Η συμπίεση της στρώσης αυτής θα γίνεται με ειδικό θερμαινόμενο κύλινδρο.

5. Διάστρωση της δεύτερης στρώσης πάχους τουλάχιστον 10χιλ. με όμοιο τρόπο, εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών, μίγματος πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM (καουτσούκ), απόχρωσης επιλογής της Υπηρεσίας, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3,5 mm, που συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε συγκεκριμένες αναλογίες. Στην τελική στρώση, η επιλογή διαφόρων σχεδίων, σχημάτων λογοτύπων, κ.λ.π. διαφορετικών χρωμάτων θα γίνει από την Υπηρεσία.

6. Το φινίρισμα της τελικής επιφάνειας θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή χειρονακτικά με χρήση ειδικής σπάτουλας και ειδική επεξεργασία ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

7. Ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου.

8. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να υπάρξει στις καιρικές συνθήκες κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης. Καθώς το δάπεδο αποτελείται κατά 10% από πολυουρεθάνη, που είναι υδρόφιλο υλικό, πρέπει κατά την εφαρμογή η θερμοκρασία να είναι μεγαλύτερη από 10ο C και η υγρασία σε χαμηλά επίπεδα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει η διάστρωση να γίνει

με βροχερό καιρό, γιατί το δάπεδο θα <<φουσκώσει>>. Για το βέλτιστο δυνατό τεχνικό και αισθητικό αποτέλεσμα, οπωσδήποτε να τηρηθεί αυτή η οδηγία.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN1176-1:2017, EN1177, EN71-3

Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει τα παρακάτω:

- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης και έκθεση δοκιμών για την οδηγία REACH 1907/2006
- Έκθεση δοκιμών στο όνομα του κατασκευαστή, σύμφωνα με το πρότυπο BS7188:1998 + A2:2009 “Methods of Testing Impact Absorbing Playground Surfacing – Performance requirements and test methods”, (§4.1. Resistance to Abrasive Wear)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Εκατόν εξήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 160,00 €

ΟΜΑΔΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T : 3.1

Άρθρο : ATHE 9307.K

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα

Κωδικός αναθεώρησης :HAM 10

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείω σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ150 σε πάχος 10cm.(Διαστάσεις φρεατίου εσωτερικές 40x40 cm X 40 βάθος)(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ

Ολογράφως: Εκατόν τρία ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά

Αριθμητικώς: 103,92 €

A.T : 3.2

Άρθρο : ATHE 9302.ΣΧ

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων

Κωδικός αναθεώρησης :HAM 11

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

(1 m³)

Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες έως ημιβραχώδες

Τιμή ενός m³

Ολογράφως: Δεκαεννέα ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 19,90 €

A.T : 3.3

Άρθρο : NA HAM 62.10.48.03

ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ διατομής 25 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης HAM 45)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σήμανσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 5,70 €

A.T : 3.4

Άρθρο : ATHE 9315.ΣΧ

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ110.

Κωδικός αναθεώρησης :HAM 8

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 110 mm, πάχους 2 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας τύπου σωλήνος PVC 100 σύμφωνα με τις προδιαγραφές 127/7 μ 1970 και 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm

(1 m)

Πλαστικός σωλήνας PVC Φ 110

Τιμή ενός m

Ολογράφως: Επτά ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά

Αριθμητικώς: 7,24 €

A.T : 3.5

Άρθρο : NA ΗΛΜ 60.10.80.02

Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ 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), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρς του έργου και πινακίδα επισημάνσης 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, ως εξής.

Ολογράφως: Δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 2.750,00 €

A.T : 3.6

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9342.ΣΧ.1

Τρίγωνο γείωσης

Κωδικός αναθεώρησης :ΗΛΜ 5

Τρίγωνο γείωσης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα ή χάλκινους ράβδους, ήτοι κατασκευή και έμπληξη στο έδαφος μιας ράβδου μήκους 2,5m σε κάθε κορυφή ισόπλευρου τριγώνου με μήκος πλευράς 3 μέτρα, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται (κολλάρα γειώσεως κλπ).
(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ

Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 183,55 €

A.T : 3.7

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9342.Ν.Δ.Δ

Ηλεκτρόδιο γείωσης χάλκινο μήκους 2,5m

Κωδικός αναθεώρησης :ΗΛΜ 5

Ηλεκτρόδιο γείωσης χάλκινο , δηλαδή κατασκευή και έμπληξη στο έδαφος μιας γειώσεως αποτελούμενης από ράβδο χαλκού με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ

Τιμή ενός τεμ

Ολογράφως: Σαράντα επτά ευρώ και ένα λεπτό

Αριθμητικώς: 47,01 €

A.T : 3.8

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.5.1

Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm

Κωδικός αναθεώρησης :ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,75 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως
(1 m)

8041. 5. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm

Ολογράφως: Επτά ευρώ και οκτώ λεπτά

Αριθμητικώς: 7,08 €

A.T : 3.9

Άρθρο : ΝΑ ΗΛΜ 62.10.41.04

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC διατομής 4 x 10 mm²

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 12,50 €

A.T : 3.10

Άρθρο : ΝΑ ΗΛΜ 62.10.40.03

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED)

Ισχύος 50 – 80 W, χωρίς βραχίονα

(Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ-103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και βραχίονα εγκατάστασής του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/

ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλωνα) διατομής 3 x1,5mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ, ως εξής:

Ολογράφως: Πεντακόσια έξι ευρώ

Αριθμητικώς: 506,00 €

A.T : 3.11

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8036.ΠΑ8.Δ

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3 INS

Κωδικός αναθεώρησης :ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO μ MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3 INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (εκτός ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.

(1 m)

8036.ΠΑ8 Διαμέτρου 3 ins

Τιμή ενός m

Ολογράφως: Δέκαεπτά ευρώ και πενήντα ένα λεπτά

Αριθμητικώς: 17,51 €

A.T : 3.12

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.04.03.ΣΧ.1

Ιστός φωτισμού πολυγωνικός, τηλεσκοπικός, ύψους 4m, από κράμα αλουμινίου με ηλεκτροστατική βαφή.

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ 100

Διακοσμητικοί ιστοί φωτισμού αλουμινίου, ύψους 4 μέτρων σταθερής ή τηλεσκοπικής ραβδωτής κυκλικής διατομής (76-140mm) , με πλάκα έδρασης αλουμινίου η οποία προσαρμόζεται στον ιστό μέσω κοχλιών.

Το σύνολο φέρει προστασία ανοδείωσης πάχους 15 έως 20μm και είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά, με πούδρα πολυεστερικών χρωμάτων.

Πιστοποίηση CE από ανεξάρτητο, κοινοποιημένο – εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό Φορέα (ΦΕΚ 1557/Β/17-08-2007 και EN-40)»

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς τα παρακάτω:

Πιστοποίηση CE από ανεξάρτητο, κοινοποιημένο – εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό Φορέα (ΦΕΚ 1557/Β/17-08-2007 και EN-40)»

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Τετρακόσια πενήντα ευρώ

Αριθμητικώς:450,00 €

ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.T : 4.1

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Ε16.3.2.ΣΧ1

Μεμβράνη ελέγχου ριζικού συστήματος ενδεικτικού τύπου ReRoot 1000

Κωδικός αναθεώρησης :ΟΙΚ 79.12

Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικής μεμβράνης ελέγχου ριζικού συστήματος ενδεικτικού τύπου ReRoot 1000. Η μεμβράνη είναι ραβδωτή πάχους 1,0mm και έρχεται σε ρολό πλάτους 1,00m. Τοποθετούνται σε ακτίνα 1,00 ή 1,50m και σε βάθος όσο το πλάτος (1,00m), με σκοπό την καθοδήγηση του ριζικού συστήματος προς τα κάτω. Τα φύλλα πρέπει να επικαλύπτονται κατά τουλάχιστον 10-15cm και η ένωση τους πραγματοποιείται με ειδική κολλητική ταινία συμβατή με το υλικό ενδεικτικού τύπου ReRoot Joint Tape.

Πλήρης, περαιωμένη εργασία, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένου φύλλου

Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ

Αριθμητικώς: 12,00 €

A.T : 4.2

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Ε16.3.2.ΣΧ1

Μεμβράνη ελέγχου ριζικού συστήματος ενδεικτικού τύπου ReRoot 1000

Κωδικός αναθεώρησης :ΟΙΚ 79.12

Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικής μεμβράνης ελέγχου ριζικού συστήματος ενδεικτικού τύπου ReRoot 1000. Η μεμβράνη είναι ραβδωτή πάχους 1,0mm και έρχεται σε ρολό πλάτους 1,00m. Τοποθετούνται σε ακτίνα 1,00 ή 1,50m και σε βάθος όσο το πλάτος (1,00m), με σκοπό την καθοδήγηση του ριζικού συστήματος προς τα κάτω. Τα φύλλα πρέπει να επικαλύπτονται κατά τουλάχιστον 10-15cm και η ένωση τους πραγματοποιείται με ειδική κολλητική ταινία συμβατή με το υλικό ενδεικτικού τύπου ReRoot Joint Tape.

Πλήρης, περαιωμένη εργασία, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένου φύλλου

Ολογράφως: Εξήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 60,00 €

A.T : 4.3

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Ε.11.3.ΣΧ1

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος υπόγειας στήριξης δένδρου ενδεικτικού τύπου SASLP Arborguy Large

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ 5230

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος υπόγειας στήριξης δένδρου ενδεικτικού τύπου SASLP Arborguy Large, το οποίο αποτελείται από:

- Ιμάντες περίδεσης γύρω από την ριζόμπαλα με ειδικό μηχανισμό περίσφιξης
- Συρματόσχοινα αγκύρωσης
- Άγκιστρα αγκύρωσης στο χώμα

Το σύστημα τοποθετείται γύρω από την ριζόμπαλα και μέσω των συρματόσχοινων και των άγκιστρων αγκυρώνεται στο υπέδαφος σε ικανό βάθος.

Πλήρης, περαιωμένη εργασία, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου συστήματος

Ολογράφως: Εκατόν είκοσι ευρώ

Αριθμητικώς: 120,00 €

A.T : 4.4

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ7.ΣΧ

Προμήθεια και διάστρωση κηπαίου χώματος

Κωδικός αναθεώρησης :ΠΡΣ 1710

Προμήθεια μεταφορά στο έργο και διάστρωση κηπαίου χώματος, που αποτελείται από:

Μίγμα κηπαίου χώματος καλής ποιότητας, βιολογικά ενεργού, με pH 6.5-7.5, αμμώδους σύστασης, με κλάσμα άμμου 50%, ηλεκτρική αγωγιμότητα πάστας <0,9dS/m, ανταλλάξιμο νάτριο <0,2meq/100g ξηρού εδάφους και οργανική ουσία από 3% έως 5% κ.β, κοσκινισμένο, καθαρό από άλατα, πέτρες, ρίζες, ζιζάνια και γενικά ξένες βλαβερές ύλες, σύμφωνα με τα τεύχη ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, περιλαμβανομένης της προμήθειας των υλικών, μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στις θέσεις τοποθέτησης, της ισοπαχούς διάστρωσης στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ελαχίστου πάχους στρώσης 100cm στις θέσεις τοποθέτησης δένδρων και 50 cm στους χώρους φύτευσης θάμνων, αγρωστωδών, αναρριχώμενων, στα παρτέρια του λαχανόκηπου και τα φυτοδοχεία, χειρωνακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), ώστε η επιφάνεια της κονίστρας να λάβει την προβλεπόμενη από την μελέτη μορφή και τον απαιτούμενο βαθμό συμπίκνωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων και των εργαστηριακών ελέγχων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας σύμφωνα με τα τεύχη ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι ΕΤΕΠ 02-07-05-00

Περιλαμβάνεται επίσης η συντήρησή 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 κηπευτικού χώματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρωσης με κηπαίο χώμα

Ολογράφως: Δεκαοκτώ ευρώ

Αριθμητικώς: 18,00 €

A.T : 4.5

Άρθρο : NET-ΠΡΣ ΣΤ4.3.1.ΣΧ

Ανανέωση κόμης (κλάδεμα) μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κωδικός αναθεώρησης :ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα μεσαίων ή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο δέντρου

Ολογράφως: Εκατό ευρώ

Αριθμητικώς: 100,00 €

A.T : 4.6

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Β10.6

Καθιστικά με χαλύβδινο σκελετό και δοκίδες σύνθετης ξυλείας

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Καθιστικά με δύο πλευρικά γαλβανισμένα χαλύβδινα στηρίγματα, επιπέδου σχήματος, βαμμένα με βαφή φούρνου (θερμοσκληρυνόμενη πούδρα), με κάθισμα και πλάτη από ξύλινες δοκίδες διατομής 74 x 30 mm από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης τύπου Σουηδίας με διπλή στρώση υδατοδιαλυτού χρώματος και τελική επίστρωση προστατευτικού κεριού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Τετρακόσια ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 490,00 €

A.T : 4.7

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Β11.13

Διάτρητος μεταλλικός κυλινδρικός κάδος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

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

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση διάτρητου μεταλλικού κάδου με εξωτερικό σκελετό από λάμες και ηλεκτροστατική βαφή όλων των στοιχείων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Διακόσια είκοσι ευρώ

Αριθμητικώς: 220,00 €

A.T : 4.8

Άρθρο : NET-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 επιφανείας 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.)

Ολογράφως: Εκατόν πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 105,00 €

A.T : 4.9

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ1.9.ΣΧ.1

Προμήθεια και φύτευση δένδρου (Morus) ΠΚ 14/16, γλ.65lt

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού δένδρου Morus, ΠΚ 14/16, γλ.65lt, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Διακόσια ογδόντα ευρώ

Αριθμητικώς: 280,00 €

A.T : 4.10

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ1.9.ΣΧ.2

Προμήθεια και φύτευση δένδρου (Platanus orientalis) ύψος 5m, διακλάδωση στα 2m

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού δένδρου (Platanus orientalis) ύψος 5m, διακλάδωση στα 2m, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών

κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Τετρακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 400,00 €

A.T : 4.11

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ1.9.ΣΧ.3

Προμήθεια και φύτευση δένδρου (*Prunus cerasifera pissardii nigra*), γλάστρα 110lt, περίμετρος κορμού 16-18, ύψος 3,0-3,5

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού δένδρου (*Prunus cerasifera pissardii nigra*), γλάστρα 110lt, περίμετρος κορμού 16-18, ύψος 3,0-3,5, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Τριακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 300,00 €

A.T : 4.12

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ1.9.ΣΧ.4

Προμήθεια και φύτευση δένδρου *Koelkeuteria paniculata*, (περίμετρος κορμού 10-12, ύψος 2,50-3,00m)

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού δένδρου *Koelkeuteria paniculata*, (περίμετρος κορμού 10-12, ύψος 2,50-3,00m), με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Διακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς: 250,00 €

A.T : 4.13

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.7.ΣΧ.1

Προμήθεια και φύτευση θάμνου (*Prunus laurocerasus*), γλ.24cm

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου (**Prunus laurocerasus**), **γλ.24cm**, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Σαράντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 45,00 €

A.T : 4.14

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.7.ΣΧ.2

Προμήθεια και φύτευση θάμνου (Photinia fraseri), γλ.24cm

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου (**Photinia fraseri**), **γλ.24cm**, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Σαράντα τρία ευρώ
Αριθμητικώς: 43,00 €

A.T : 4.15

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.1

Προμήθεια και φύτευση θάμνου (Lavandula dentata, γλ.5lt, Υ0,40-0,50)

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου (**Lavandula dentata, γλ.5lt, Υ0,40-0,50**), με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ
Αριθμητικώς: 12,00 €

A.T : 4.16

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.2

Προμήθεια και φύτευση θάμνου Santolina Chamaecyparissus, γλάστρα 2,5lt

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου **Santolina Chamaecyparissus, γλάστρα 2,5lt**, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Πέντε ευρώ
Αριθμητικώς: 5,00 €

A.T : 4.17

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.3

Προμήθεια και φύτευση Ετήσια ανθόφυτα

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση **Ετήσια ανθόφυτα**, με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Τρία ευρώ
Αριθμητικώς: 3,00 €

A.T : 4.18

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.4

Προμήθεια και φύτευση θάμνου Lantana montevidensis, 0,40-0,60

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου **Lantana montevidensis, 0,40-0,60** με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Οκτώ ευρώ
Αριθμητικώς: 8,00 €

A.T : 4.19

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.5

Προμήθεια και φύτευση θάμνου Callistemon spp, γλ.9lt

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου **Callistemon spp, γλ.9lt** με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Σαράντα ευρώ
Αριθμητικώς: 40,00 €

A.T : 4.20

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.6

Προμήθεια και φύτευση *Rosmarinus officinalis* , γλ.20cm

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου **Rosmarinus officinalis , γλ.20cm** με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Δέκα εννέα ευρώ
Αριθμητικώς: 19,00 €

A.T : 4.21

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.7

Προμήθεια και φύτευση θάμνου *Polygala myrtifolia*, γλ.9lt

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου **Polygala myrtifolia, γλ.9lt** με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Δέκα οκτώ ευρώ
Αριθμητικώς: 18,00 €

A.T : 4.22

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.8

Προμήθεια και φύτευση θάμνου *Pittosporum tobira nana*, γλ.16cm

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικού θάμνου ***Polygala myrtifolia***, γλ.9lt με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ
Αριθμητικώς: 12,00 €

A.T : 4.23

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Δ2.3.ΣΧ.9

Προμήθεια και φύτευση *Stipa tenuifolia*, γλάστρα 2,5lt

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Προμήθεια και φύτευση ***Stipa tenuifolia***, γλάστρα 2,5lt με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την φύτευσή τους, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Έξι ευρώ
Αριθμητικώς: 6,00 €

A.T : 4.24

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Α9.2

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου. Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη..

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ολογράφως: Ένα ευρώ
Αριθμητικώς: 1,00 €

A.T : 4.26

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.9.2.7.3

Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος αυξημένων δυνατοτήτων. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 28-30

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα
- με 12 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 1,2 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Χίλια διακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 1.200,00 €

A.T : 4.27

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.9.1.2.6

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 13,5 atm Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης Φ 1"

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), ονομ. πίεσης 13,5 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 13,5 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC.

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)

Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 115,00 €

A.T : 4.28

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.9.2.13.3

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 25,00 €

A.T : 4.29

Άρθρο : ΝΕΤ-ΠΡΣ Η.9.2.15.4

Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 5 x 1,5 mm²

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ολογράφως: Ένα ευρώ

Αριθμητικώς: 1,00 €

A.T : 4.30

Άρθρο : ΝΕΤ-ΠΡΣ Η.8.3.1.3

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί, με σώμα ανύψωσης 15 cm

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

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. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Δέκα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 13,50 €

A.T : 4.31

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.8.3.6.3

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 18 - 28 m. Ρυθμιζόμενος.

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 18 - 28 m, 1 1/2" BSP, με σώμα ανύψωσης 7,5 cm ή μεγαλύτερο.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης (εκτός από τον πολύσπαστο μαστό) και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Εκατόν πενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 150,00 €

A.T : 4.32

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.1.2.4

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ40

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ολογράφως: Ένα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 1,35 €

A.T : 4.33

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.1.2.3

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ32

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν

κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,80 €

A.T : 4.34

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.1.1.1

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ16

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

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

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς: 0,30 €

A.T : 4.35

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.7.2.3

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm

Άρθρο	Ονομαστική διάμετρος	ενεργή επιφάνεια cm ²	max παροχή m ³ /h
H7.2.3	Φ 1" μακρύ	510	6,00

Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάϋλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μεγίστη παροχή μικρότερες από 0,50 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)

Ολογράφως: Ογδόντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 85,00 €

A.T : 4.36

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Η.8.1.1

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)

Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και είκοσι δύο λεπτά

Αριθμητικώς: 0,22 €

A.T : 4.37

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Ε.13.2

Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

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

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 5.500,00 €

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A.T : 5.1

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Β9.2

Ξύλινη πέργολα πολυγωνικού σχήματος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

Κατασκευή ξύλινης πέργολας πολυγωνικού σχήματος, από εμποτισμένη ξυλεία, με ορθοστάτες διατομής τουλάχιστον 0,10 x 0,10 m και ανωδομή μορφής εσχάρας από στοιχεία διατομής 0,05 x 0,10 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 90,00 €

A.T : 5.3

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Β10.4

Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 190,00 €

A.T : 5.4

Άρθρο : NA65.60

Κατασκευή βρύσης

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 6542

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΡΥΣΗΣ

Ενδεικτικές διαστάσεις	
Μήκος	190 mm
Πλάτος	190 mm
Ύψος	1010 mm

Μεταλλική επιδαπέδια βρύση περασμένη με εποξειδικό αστάρι και βαμμένη με πολυεστερική βαφή που εγγυάται υψηλή αντοχή στη διάβρωση. Θα φέρει βρύση (κάνουλα) από επινικελωμένο χάλυβα με μπουτόν ελεγχόμενης ροής και σχάρα αποστράγγισης από όλκιμο χυτοσίδηρο, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης και ορθής λειτουργίας,

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Τριακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 300,00 €

A.T : 5.5

Άρθρο : NET-ΠΡΣ Β11.9

Επιστήλιος μονός κάδος

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104

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

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μονού επιστήλιου κυλινδρικού κάδου, χωρητικότητας 30 lt, ανοικτού στο άνω μέρος, με περιμετρικές ενισχυτικές ραβδώσεις και τέσσερες οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, βαμμένου με σφυρήλατη ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστερικής βάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Διακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 200,00 €

A.T : 5.9

Άρθρο : ΝΑ Β12.14.1 ΣΧ

Μεταλλική κούνια (Νηπίων, Παιδων, Φωλιά)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 2 ετών και θα μπορεί να απασχολήσει ταυτόχρονα 9 παιδιά κατ' ελάχιστον (κατάλληλο και για ΑΜΕΑ).

Η κούνια θα αποτελείται:

- Τον μεταλλικό σκελετό
- Δύο (2) καθίσματα κούνιας νηπίων
- Δυο (2) καθίσματα κούνιας παιδών
- Ένα (1) κάθισμα τύπου 'φωλιά με μηχανισμό ανάρτησης καθίσματος διπλού δεσίματος

Χαρακτηριστικά υλικών κατασκευής:

Μεταλλικός σκελετός: Ο σκελετός θα αποτελείται από τέσσερα (4) κάθετα μεταλλικά δοκάρια ραβδωτού λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβα κυκλικής διατομής Ø125mm και τρεις (3) οριζόντιες μεταλλικές δοκούς από γαλβανισμένο χάλυβα εν θερμώ.

Καθίσματα νηπίων: Τα καθίσματα νηπίων θα είναι τύπου 'κλωβός', σύμφωνα με τη νόρμα EN 1176-2.

Καθίσματα παιδιών: θα έχουν εργονομικό σχεδιασμό και θα είναι φτιαγμένα από αντικραδασμικό χυτό κυψελωτό καουτσούκ με εσωτερικό προϊόν αλουμινίου πάχους 10mm.

Κάθισμα φωλιά: θα είναι κατασκευασμένο από ένα ενιαίο κομμάτι περιστροφικού χυτευμένου πολυαιθυλενίου. Το κάθισμα θα είναι στερεωμένο σε ένα πλαίσιο από ανοξείδωτο ατσάλι. Οι αλυσίδες του καθίσματος θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι καλυμμένες με μεμβράνη PVC. Η σύνδεση του καθίσματος με τις αλυσίδες θα γίνεται μέσω αντιβανδαλικών ανοξείδωτων δακτυλίων με εσωτερική επένδυση PVC για τον περιορισμό της φθοράς των μεταλλικών μερών από τη χρήση με την πάροδο του χρόνου.

Μηχανισμός ανάρτησης διπλού δεσίματος καθίσματος φωλιά: Ο μηχανισμός ανάρτησης θα αποτελείται από δύο (2) ανοξείδωτα κουζινέτα. Έκαστο κουζινέτο θα φέρει επιπρόσθετη υποστήριξη συγκράτησης από ανοξείδωτη αλυσίδα η οποία θα εφαρμόζει με επίσης ανοξείδωτο μηχανισμό συναρμογής στην οριζόντια δοκό του σκελετού της κούνιας.

Οι αλυσίδες θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα.

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 940x120x260h εκ

Χώρος ασφαλείας: 890x810 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 155 εκ

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει:

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο
- προσπέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Έντεκα χιλιάδες ευρώ

Αριθμητικώς: 11.000,00 €

A.T : 5.10

Άρθρο : NA B12.21.1 ΣΧ

Μονάδα περιστροφής- Τρόλει νηπίων 'αυτοκινητάκια'

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 2 ετών και θα μπορεί να απασχολήσει ταυτόχρονα 5 παιδιά.

Η κατασκευή θα αποτελείται από ανοξείδωτο πλαίσιο και τις ράγες κύλισης οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα Ø76,1mm πάχους 3,2mm.

Στο πάνω μέρος θα υπάρχουν 3 κατασκευές , καθίσματα, με μορφή μικρά αυτοκινητάκια τα οποία θα κυλούν στις ράγες με τη βοήθεια είτε των ποδιών των χρηστών ή με την ώθηση από άλλο άτομο.

Έκαστο κάθισμα – αυτοκινητάκι θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ HPL πάχους 13mm και θα φέρει PVC χειρολαβές

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

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: Διάμετρος Ø590 εκ , Ύψος 50εκ

Χώρος ασφαλείας: Διάμετρος Ø916 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 50 εκ

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει :

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και:

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο

- προσπέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Είκοσι τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 24.500,00 €

A.T : 5.11

Άρθρο : NA B12.20.1 ΣΧ

Μεταλλικό σύνθετο όργανο νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 2 ετών και θα μπορεί να απασχολήσει ταυτόχρονα 20 νήπια.

Δραστηριότητες:

Το σύνθετο θα αποτελείται από:

- 3 πλατφόρμες +0,60m
- 1 γέφυρα
- 1 τούνελ
- 1 τσουλήθρα +0,60m
- 1 ράμπα αναρρίχησης
- 1 σκάλα ανάβασης
- 1 δραστηριότητα 'βρες το ύψος σου'
- 1 δραστηριότητα πάνελ 'αγρότης'
- 1 δραστηριότητα 'πόρτα'
- 1 δραστηριότητα 'στρογγυλό παράθυρο'
- Προστατευτικά πάνελ

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Σκελετός: Η κατασκευή θα στηρίζεται σε κολώνες ραβδωτού λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβα κυκλικής διατομής Ø125mm ενώ ο υπόλοιπος σκελετός θα αποτελείται από ανοξείδωτο σκελετό (σωλήνες Ø40mm πάχους 2mm).

Πλατφόρμες: θα είναι κατασκευασμένες από αντιολισθητικό HPL πάχους 12,5mm

Γέφυρα ίσια: Το πάτωμα της γέφυρα θα είναι κατασκευασμένο από υφαντή λωρίδα με ελαστική επένδυση ενώ τα πλαϊνά προστατευτικά θα είναι χρωματιστά πάνελ HPL πάχους 13mm.

Τούνελ: διαμέτρου 45εκ, κατασκευασμένο από χυτό πολυαιθυλένιο.

Τσουλήθρα: Θα είναι κατασκευασμένη από αύλακα ανοξείδωτου χάλυβα (AISI 304) πάχους 2mm, με καμπυλοειδή μορφή από τη μία πλευρά και χρωματιστά ή με όψη ξύλου πάνελ HPL πάχους 13mm.

Ράμπα αναρρίχησης: Θα είναι κατασκευασμένη από αντιολισθητικό HPL πάχους 12,5mm και θα φέρει πατήματα πολυπροπυλενίου.

Σκάλα ανάβασης: Τα σκαλοπάτια θα είναι κατασκευασμένα από αντιολισθητικό HPL πάχους 12,5mm. Τα πλαϊνά προστατευτικά θα είναι χρωματιστά πάνελ HPL πάχους 13mm.

Δραστηριότητα 'βρες το ύψος σου': Θα είναι κατασκευασμένη από χρωματιστό πάνελ HPL πάχους 13mm με διάφορα σχέδια και θα φέρει κινούμενο τεμάχιο πολυπροπυλενίου.

Δραστηριότητα πάνελ 'αγρότης': Θα είναι κατασκευασμένο από πάνελ HPL πάχους 13mm, θα φέρει 'παράθυρο' κατασκευασμένο από plexi glass και κινούμενα λουλουδάκια κατασκευασμένα από πάνελ HPL πάχους 13mm.

Δραστηριότητα 'πόρτα': Θα είναι κατασκευασμένη από πάνελ HPL πάχους 13mm που θα φέρει άνοιγμα για το πέρασμα των παιδιών.

Δραστηριότητα 'στρογγυλό παράθυρο': Θα είναι κατασκευασμένη από πάνελ HPL πάχους 13mm που θα φέρει στρογγυλή οπή

Προστατευτικά πάνελ: πάνελ HPL πάχους 13mm.

Η σύνδεση των ανοξείδωτων τμημάτων σκελετού θα γίνονται μέσω αντιβανδαλικών συνδέσμων πολυαμιδίου τύπου 'φωλιά'

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

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 420x420x200h εκ

Χώρος ασφαλείας: 720x722 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 100 εκ

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει:

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο
- προσπέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του
- Δείγμα ραβδωτού λακαρισμένου μεταλλικού ορθοστάτη Ø125mm

- Τμήμα πάνελ HPL πάχους 13mm
- Δείγμα αντιβανδαλικού συνδέσμου πολυαμιδίου τύπου 'φωλιά' ανοξείδωτων μεταλλικών μερών σκελετού

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Δεκατέσσερις χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 14.500,00 €

A.T : 5.12

Άρθρο : NA B12.20.2 ΣΧ

Θεματικό σύνθετο όργανο νηπίων - παιδων 'Λεωφορείο'

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2 -8 ετών και θα μπορεί να απασχολήσει ταυτόχρονα 20 παιδιά - **ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΚΑΙ ΓΙΑ ΑΜΕΑ.**

Δραστηριότητες:

Το σύνθετο θα αποτελείται από:

- Μια (1) πλατφόρμα
- Μια (1) τσουλήθρα
- Ένα (1) παιχνίδι 'τιμόνι οδηγού'
- Ένα (1) παιχνίδι 'οδηγός πόλης'
- Ένα (1) παιχνίδι 'λαβύρινθος'
- Ένα (1) παιχνίδι 'αντιστοιχιών'
- Ένα (1) παιχνίδι 'φιδάκι'
- Ένα (1) παιχνίδι 'τηλεσκόπιο'
- Μια (1) κλίμακα ανόδου
- Διακοσμητικά και προστατευτικά χρωματιστά πάνελ

Η κατασκευή θα είναι δύο επιπέδων. Στο κάτω επίπεδο το οποίο θα είναι προσβάσιμο και από παιδιά με κινητικές δυσκολίες (πχ καροτσάκια) θα βρίσκονται οι δραστηριότητες 'καμπίνα οδηγού με τιμόνι', καθιστικό επιβατών, παιχνίδι 'οδηγός πόλης και η κλίμακα ανόδου για τον επάνω όροφο του παιχνιδιού.

Στον επάνω όροφο θα βρίσκονται οι δραστηριότητες της τσουλήθρας, παιχνίδι λαβύρινθος, παιχνίδι αντιστοιχιών, παιχνίδι φιδάκι, παιχνίδι τηλεσκόπιο.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Μεταλλικά δοκάρια στήριξης: ραβδωτά μεταλλικά δοκάρια γαλβανισμένου χάλυβα 95x95χιλ τα οποία στην κορυφή τους θα φέρουν προστατευτικά καπάκια πολυαιθυλενίου.

Πλατφόρμα: Θα είναι κατασκευασμένη από αντισοισθητικό HPL 12,5χιλ πάχους περίπου

Τσουλήθρα: Θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304) πάχους 2mm, με καμπυλοειδή μορφή από τη μία πλευρά. Οι πλευρές θα είναι κατασκευασμένες από χρωματιστά πάνελ (HPL)

Κλίμακα ανόδου: Κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από σωλήνες ανοξείδωτου χάλυβα, διαμέτρου 40 χιλιοστών, εξασφαλίζοντας ανθεκτικότητα μεγάλης διάρκειας και 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.

Παιχνίδι 'τιμόνι οδηγού', παιχνίδι 'οδηγός πόλης', παιχνίδι 'λαβύρινθος', παιχνίδι 'αντιστοιχιών', παιχνίδι 'φιδάκι': Θα είναι κατασκευασμένα από χρωματιστά πάνελ HPL και κινούμενα στοιχεία πολυαμιδίου.

Χρωματιστά πάνελ: Θα δίνουν στην κατασκευή μορφή διώροφου λεωφορείου και θα είναι κατασκευασμένα από HPL πάχους 13mm

Η σύνδεση των ανοξείδωτων τμημάτων σκελετού θα γίνονται μέσω αντιβανδαλικών συνδέσμων πολυαμιδίου τύπου 'φωλιά'

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

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 490x130x220h εκ

Χώρος ασφαλείας: 427x840 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: έως 120 εκ

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει:

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο
- προσπέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του
- Δείγμα ραβδωτού λακαρισμένου μεταλλικού ορθοστάτη 95x95χιλ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Είκοσι τέσσερις χιλιάδες ευρώ

Αριθμητικώς: 24.000,00 €

A.T : 5.13

Μονάδα ταλάντωσης 'αυτοκινητάκι'

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1-5 ετών και θα μπορεί να απασχολήσει 1 παιδί.

Δραστηριότητα: Ταλάντωση

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Βάση πάκτωσης: γαλβανισμένη εν θερμώ.

Ελατήριο: θα είναι κατασκευασμένο από διαβαθμισμένο χάλυβα 35SCD6, αμμοβολημένο, χωρίς πιέσεις, γαλβανισμένο εν θερμώ και επικαλυμμένο με 2 στρώσεις κονιορτοποιημένου εποξικού πολυεστέρα πάχους 100 microns. Η ένωση του ελατηρίου τόσο με τη βάσης πάκτωσης όσο και με το καθιστικό θα γίνεται μέσω ασφαλούς πολυαμιδικού εξαρτήματος συναρμογής τύπου 'φωλιά', ώστε να εξασφαλίζεται στο ελατήριο μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και εξαιρετική ασφάλεια.

Καθιστικό: θα έχει τη μορφή μικρού αυτικινήτου και θα είναι κατασκευασμένο από χρωματιστά πάνελ HPL πάχους 13 mm. Στο μπροστινό μέρος θα φέρει 'καπό' κατασκευασμένου από διάτρητο φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm βαμμένο με πολυεστερική βαφή.

Χειρολαβές και οι ποδολαβές: κατασκευασμένες από εξαιρετικά σταθερό πολυαμιδικό πλαστικό

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 97x45x82h εκ

Χώρος ασφαλείας: 246x337 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 60 εκ

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

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει:

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο
- προσέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του
- Δείγμα πολυαμιδικού αντιβανδαλικού συνδέσμου ελατηρίων τύπου 'φωλιά'

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
Ολογράφως: Χίλια επτακόσια ευρώ
Αριθμητικώς: 1.700,00 €

A.T : 5.14

Άρθρο : NA B12.3.2 ΣΧ

Μονάδα ταλάντωσης 'μοτοσυκλέτα'

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 2+ ετών και θα μπορεί να απασχολήσει 1 παιδί.

Δραστηριότητα: Ταλάντωση

Η μονάδα ταλάντωσης θα αποτελείται από:

- 1 βάση πάκτωσης
- 1 ελατήριο ταλάντωσης
- 1 καθιστικό
- Διακοσμητικά χρωματιστά πάνελ
- 1 μεταλλικό σκελετό
- 2 ποδολαβές

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Βάση πάκτωσης: γαλβανισμένη εν θερμώ.

Ελατήριο: θα είναι κατασκευασμένο από διαβαθμισμένο χάλυβα 35SCD6, αμμοβολημένο, χωρίς πιέσεις, γαλβανισμένο εν θερμώ και επικαλυμμένο με 2 στρώσεις κονιορτοποιημένου εποξικού πολυεστέρα πάχους 100 microns. Η ένωση του ελατηρίου τόσο με τη βάσης πάκτωσης όσο και με το καθιστικό θα γίνεται μέσω ασφαλούς πολυαμιδικού εξαρτήματος συναρμογής τύπου 'φωλιά', ώστε να εξασφαλίζεται στο ελατήριο μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και εξαιρετική ασφάλεια.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Βάση πάκτωσης: γαλβανισμένη εν θερμώ.

Ελατήριο: θα είναι κατασκευασμένο από διαβαθμισμένο χάλυβα 35SCD6, αμμοβολημένο, χωρίς πιέσεις, γαλβανισμένο εν θερμώ και επικαλυμμένο με 2 στρώσεις κονιορτοποιημένου εποξικού πολυεστέρα πάχους 100 microns.

Καθιστικό: Θα είναι κατασκευασμένο από HPL πάχους 13 mm.

Διακοσμητικά χρωματιστά πάνελ: Θα είναι κατασκευασμένα από HPL πάχους 13mm

Μεταλλικός σκελετός: Στο μπροστινό τμήμα θα είναι κατασκευασμένος μεταλλικός σκελετός από ανοξείδωτο χάλυβα

Ποδολαβές: κατασκευασμένες από εξαιρετικά σταθερό πολυαμιδικό πλαστικό

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 90x50x85h εκ

Χώρος ασφαλείας: 248x330 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 60 εκ

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

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει :

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και:

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο
- προσπέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Χίλια τετρακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 1.400,00 €

A.T : 5.15

Άρθρο : NA B12.1.1 ΣΧ

Σύνθετο όργανο αναρρίχησης παιδών

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 5104

Ο εξοπλισμός θα απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας άνω των 6 ετών και θα μπορεί να απασχολήσει ταυτόχρονα 24 παιδιά.

Δραστηριότητες:

Το σύνθετο θα αποτελείται από:

- Δύο (2) ελλειψοειδή deck στηριζόμενα με εξαρτήματα συναρμογής σε τρεις (3) ορθοστάτες έκαστο
- Ένα (1) τούνελ σχήματος 'V'
- Μια (1) δραστηριότητα κατάβασης με ανοξείδωτες σωλήνες
- Μια (1) δραστηριότητα ανάβασης με σχοινί και ξύλινα πατήματα

- Μια (1) δραστηριότητα περιστροφής
- Μια (1) κλίμακα ανόδου
- Μια (1) δραστηριότητα ταλάντωσης 'δακτύλιος'

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Σκελετός: Η κατασκευή θα στηρίζεται σε κολώνες ραβδωτού λακαρισμένου γαλβανισμένου χάλυβα κυκλικής διατομής Ø125mm ενώ ο υπόλοιπος σκελετός θα αποτελείται από ανοξείδωτο σκελετό (σωλήνες Ø40mm πάχους 2mm). Η σύνδεση των ανοξείδωτων τμημάτων σκελετού με τους ορθοστάτες θα γίνεται μέσω αντιβανδαλικών συνδέσμων πολυαμιδίου τύπου 'φωλιά'.

Στην κορυφή των κολωνών θα τοποθετούνται πλαστικά προστατευτικά πολυαμιδίου

Πλατφόρμες: θα είναι κατασκευασμένες από αντλιοσθητικό HPL πάχους 12,5mm

Τούνελ: Το τούνελ θα είναι μήκους 4,05m περίπου και διαμέτρου Ø78εκ. Θα είναι κατασκευασμένο από ασφάλινο πλέγμα, Ø 6mm, με πλαστική επένδυση.

Δραστηριότητα κατάβασης με ανοξείδωτες σωλήνες: θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτες σωλήνες Ø40mm πάχους 2mm

Δραστηριότητα ανάβασης με σχοινί και ξύλινα πατήματα η κατασκευή θα φέρει κάθετα σχοινιά από γαλβανισμένο καλώδιο με επικάλυψη πολυπροπυλενίου και ξύλινα στρογγυλά πατήματα.

Δραστηριότητα περιστροφής: η κατασκευή θα αποτελείται από πλαίσιο ανοξείδωτου χάλυβα Ø40mm πάχους 2mm και θα φέρει πάτημα από αντλιοσθητικό καουτσούκ. Στο άνω και κάτω μέρος η κατασκευή θα φέρει μηχανισμούς που θα επιτρέπουν την περιστροφή του χρήστη.

Κλίμακα ανόδου: θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτες σωλήνες Ø40mm πάχους 2mm

Δραστηριότητα ταλάντωσης 'δακτύλιος' : η κατασκευή θα αποτελείται από δακτύλιο πολυαμιδίου ο οποίος θα προσαρτάται στους ορθοστάτες μέσω 3^{ων} ανοξείδωτων αλυσίδων.

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

Ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού: 998x426x300h εκ

Χώρος ασφαλείας: 769x1299 εκ

Κρίσιμο ύψος πτώσης: 195 εκ

Στην τιμή μονάδας θα περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, τα ειδικά υλικά - μικροϋλικά που απαιτούνται, η πλήρης συναρμολόγησή του, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία και οι δαπάνες πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και μεταφοράς του. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού και ο τρόπος συναρμολόγησης θα πρέπει να πληροί τα πρότυπα πιστοποίησης και να γίνει με βάση τα τεχνικά φυλλάδια του εξοπλισμού και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

Για την διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος ο ανάδοχος πρέπει να υποβάλει:

- Πιστοποιητικό σύμφωνα με EN 1176

Καθώς και :

- σχετικό τεχνικό φυλλάδιο
- προσπέκτους (φωτορεαλιστικό σχέδιο και φωτογραφικό υλικό)
- όψη-κάτοψη
- manual συναρμολόγησης με πλήρη κωδικοποίηση των εξαρτημάτων του
- Δείγμα αντιβανδαλικού συνδέσμου ορθοστατών, πολυαμιδίου τύπου 'φωλιά'

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ολογράφως: Σαράντα μία χιλιάδες ευρώ

Αριθμητικώς: 41.000,00 €

A.T : 5.16

Άρθρο : NA ΟΙΚ7396.ΣΧ

A.T : 5.19

Άρθρο : NA ΟΙΚ7396.ΣΧ

Τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 7396

Επίστρωση με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα με συνολικό βάρος 2.225gr/m² και ύψος πέλματος 28mm. Ήτοι, προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και παράδοση έτοιμου για χρήση συνθετικού χλοοτάπητα επί τόπου του έργου, με ελαστική υπόβαση βάρους 785gr/m², τοποθετημένος επάνω σε σταθερή επιφάνεια σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Θα έχει UV προστασία και υδατοπερατότητα 60liter/min/100cm². Η πλήρωση του συνθετικού χλοοτάπητα θα γίνει με προσθήκη χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,4mm, με κατανάλωση 15 έως 20kg/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ολογράφως: Είκοσι επτά ευρώ

Αριθμητικώς: 27,00 €

Γλυφάδα 15/06/2020
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γλυφάδα 15/06/2020
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ
Δ.Τ.Υ. ΔΗΜΟΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΑ ΚΑΡΑΛΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΥΡΙΑΚΗ ΚΑΝΝΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ