

Αριθμός Μελέτης : Α22/2010

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Α

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 «Κάθε δαπάνη» γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μή, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν σύμφωνα με την ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδας).

1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και λοιπούς συμβατικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Ανάδοχος για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).

1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

1.3.10 Οι δαπάνες ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται στα άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία, κ.λπ.)



1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου ή απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.13 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έργου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών του έργου, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσω μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσω διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γεινιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα παρουσιαστούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα υποβληθούν για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε ψηφιακή μορφή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία, η δαπάνη προσαρμογής των στοιχείων της μελέτης στις επί τόπου συνθήκες (προσαρμογή λεπτομερειών) και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη «όπως κατασκευάσθηκε».

1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς εφόσον αυτό ρητά προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων, για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.3.22 Οι δαπάνες για χρήση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.23 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

1.3.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται



στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης

1.3.26 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.27 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών για λογαριασμό του κυρίου του έργου, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.28 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.

1.3.29 Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.30 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτσιμεντών, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ. όπως προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνονται το Όφελος (Ο.Ε.) και τα Γενικά Έξοδα του αναδόχου (Γ.Ε.), τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστάσεως, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα.

Το ποσό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) και Όφελος του αναδόχου (Ο.Ε.), ανέρχεται συνολικά σε ποσοστό, δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

## 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 με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν 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 κανενός άλλου άρθρου που εμφανίζεται 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 αποσπασμένος 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 m<sup>3</sup>.

\* 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 girper 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).
- Κλειδαριές και κύλινδροι
- 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 (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμοί 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.
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- 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 σκiasμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

## 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων ορισμένων λοιπών διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο. Από τις 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 επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Η (οι) ποσότητα (-ες) των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτή (-ες) επιμετρήθηκε (-αν) σύμφωνα με τα ανωτέρω και εγκρίθηκε (-αν) από την Υπηρεσία, θα πληρώνεται (ο-νται) σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών. Η (οι) τιμή (-ές) μονάδας θα αποτελεί (-ούν) πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο «Ειδικόι όροι» του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο «Γενικοί Όροι».

Όλες οι τιμές 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, δίνονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία ισχύουν γενικά όταν η δαπάνη των ικριωμάτων δεν πληρώνεται με άλλο άρθρο του Τιμολογίου που αφορά προηγούμενες εργασίες (π.χ. επιχρίσματα) ή όταν τα ικρίωματα πληρώνονται ιδιαίτερα.

Οι πρόσθετες τιμές χρωματισμών καταβάλλονται εφ' άπαξ για την ίδια επιφάνεια άσχετα με τις εργασίες προπαρασκευής και ανακαίνισης ή χρωματισμού, που εκτελούνται στην ίδια επιφάνεια και πληρώνονται με τις ιδιαίτερες τιμές τους.



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

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

#### α/α Είδος Συντελεστής

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 2,30

β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,70

γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 3,00

2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,90

β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,30

γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 2,60

3. Υαλοστάσια :

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,00

β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 1,40

γ) με κάσα επί μπατικού 1,80

δ) παραθύρων ρολλών 1,60

ε) σιδερένια 1,00

4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών. 3,70

5. Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου 2,60

6. Σιδερένιες θύρες :

α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα 2,80

β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές 2,00

γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) 1,00

δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ 1,60

7. Προπετάσματα σιδηρά :

α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα 2,50

β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα 1,00

γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας) 1,60

8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :

α) απλού ή συνθέτου σχεδίου 1,00

β) πολυσυνθέτου σχεδίου 1,50

9. Θερμαντικά σώματα :

Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των

Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής

των θερμαντικών σωμάτων

#### 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1 Πεντέλης Λευκό

2 Κοκκινάρα Τεφρόν

3 Κοζάνης Λευκό

4 Αγ. Μαρίνας Λευκό συνεφώδες

5 Καπανδριτίου Κιτρινωπό

6 Μαραθώνα Γκρί

7 Νάξου Λευκό

8 Αλιβερίου Τεφρόχρουν - μελανό

9 Μαραθώνα Τεφρόχρουν - μελανό

10 Βέροιας Λευκό

11 Θάσου Λευκό

12 Πηλίου Λευκό



ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

## 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

**Α.Τ. : 1**  
Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.  
**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΘΙΑ12.04 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα**

Σχετικό : ΟΙΚ 2227

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων, με την εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην εργασία περιλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, μετά από τεμαχισμό του όγκου σκυροδέματος και η αποκομιδή σε οποιαδήποτε θέση της επιλογής του Αναδόχου, προς απόθεση, απόρριψη ή άλλη χρήση σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές και ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας, περιλαμβανομένης της δαπάνης απόθεσης.

Η καθαίρεση θα γίνει με άκρα προσοχή ώστε, ανάλογα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, να είναι δυνατή η συμπλήρωση του υπάρχοντος έργου με νέο



τιμήμα αυτού. Στη δαπάνη περιλαμβάνεται η τυχόν προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων καθαίρεσης, ο χαμένος χρόνος των φορτοεκφορτώσεων (ανεξάρτητα από τις δυσχέρειες, που παρουσιάζει η εργασία αυτή) και ο καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 41,94**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Θ\Α12.02**

**Καθαίρεση δαπέδων επί εδάφους από οπλισμένο σκυρόδεμα**

**Σχετικό : ΟΙΚ 2227**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%**

Για την καθαίρεση και τεμαχισμό δαπέδων επί εδάφους από ελαφρά ή μη οπλισμένο σκυρόδεμα, που εκτελείται με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην εργασία περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες της καθαίρεσης, οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, μετά από τεμαχισμό του όγκου σκυροδέματος εφόσον απαιτείται και η αποκομιδή σε οποιαδήποτε θέση της επιλογής του Αναδόχου, προς απόθεση, απόρριψη ή άλλη χρήση σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές και ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας, περιλαμβανομένης της δαπάνης απόθεσης.

Η καθαίρεση θα γίνει με άκρα προσοχή ώστε, ανάλογα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, να είναι δυνατή η συμπλήρωση του υπάρχοντος έργου με νέο τμήμα αυτού. Στη δαπάνη περιλαμβάνεται η τυχόν προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων καθαίρεσης, ο χαμένος χρόνος των φορτοεκφορτώσεων (ανεξάρτητα από τις δυσχέρειες, που παρουσιάζει η εργασία αυτή) και ο καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 36,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ**

**A.T. : 3**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\22.65.12**

**Αποξήλωση και αποθήκευση ή απόρριψη καθιστικού (παγκάκι)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση μετά προσοχής και μεταφορά για αποθήκευση ή απόρριψη ξύλινου καθιστικού (παγκακίου) με μεταλλικό ή από σκυρόδεμα σκελετό, σε μέρος που θα υποδειχθεί από την Επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση μετά προσοχής, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση υποδείξει η Επίβλεψη για αποθήκευση ή απόρριψη.

(Μέτρηση σε τεμάχια)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 32,67**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.20.01**

**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%**

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



Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,80**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 5**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.05**

**Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%**

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικού εξοπλισμού, 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 ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,20**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 6**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\22.56.02**

**Καθαίρεση μπασκέτας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%**

Καθαίρεση μεταλλικού σκελετού μπασκέτας σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Το παρόν άρθρο αποζημιώνει επίσης:

α) Τον καθαρισμό του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

β) Τη φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά των πάσης φύσεως προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων της μπασκέτας, με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωσή τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

γ) Τη μεταφορά με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση των πάσης φύσεως προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων της μπασκέτας, σε οποιαδήποτε απόσταση προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Επίβλεψη σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές, με τη διάστρωση στον χώρο απόθεσης, σε οποιαδήποτε οδό.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 131,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ**

**A.T. : 7**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ\Δ01**

**Κοπή ασφαλτ/δέματος**

**Σχετικό : ΟΙΚ 2269**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%**

Για την ευθύγραμμη και συνεχή τομή πάχους μέχρι 0,15 μ σε οδόστρωμα οποιουδήποτε πάχους και τύπου, από ασφαλτοσκυρόδεμα ή σκυρόδεμα άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, η οποία γίνεται αποκλειστικά και μόνον με χρήση ειδικού ασφαλτοκόπτη με μηχανικό τροχό (π.χ. τύπου TCC3 VIBROM ROBIN) ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα χαραγμένα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.



Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κοπής ως άνω στις απαιτούμενες και καθορισμένες θέσεις, ενώ η καθαίρεση του αποκοπόμενου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, θα πληρωθούν με το άρθρο Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες του παρόντος Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο δεν αφορά κοπές ασφαλοσκυροδέματος, που απαιτούνται για την κατασκευή ασφαλτικών στρώσεων είτε αφορούν παλιό είτε προσφάτως διαστρωθέν ασφαλοσκυρόδεμα (ενώσεις, αρμοί διακοπής εργασίας κ.λ.π.), η δαπάνη των οποίων περιλαμβάνεται ανηγμένα στα αντίστοιχα άρθρα κατασκευής ασφαλτικών εργασιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους τομής πάχους μέχρι 0,15μ σε οδόστρωμα αόπλου ή ελαφρού οπλισμένου σκυροδέματος ή ασφαλοσκυροδέματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,99**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 8**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Θ/ΔΓ02.1**

**Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-155)**

**Σχετικό : ΟΔΟΝ 3211.B**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211.B 100%**

Για την πλήρη κατασκευή βάσης οδοστρωμάτων μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου της Π.Τ.Π. Ο-155 με συμπύκνωση κατά στρώσεις, μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης ίσου προς 0,10 μ, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. Ο-155 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη στοιχείων γεωμετρικής χωροστάθμησης σε διατομές πριν και μετά την κατασκευή των έργων και σύμφωνα με την εγκεκριμένη τεχνική μελέτη και τις παρ. 10.1 και 10.2 της Π.Τ.Π. Ο-155.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένου όγκου πλήρους κατασκευής βάσης μεταβλητού πάχους, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,56**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ/Α20.05.01.01**

**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη, με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων, σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη, με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών. Στην εργασία περιλαμβάνεται και η αποξήλωση ασφαλοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνεται και η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί



αυτοκινήτου προς μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών, με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωσή τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Επίσης, το παρόν άρθρο αποζημιώνει τη μεταφορά με αυτοκίνητο των προϊόντων εκσκαφών, σε οποιαδήποτε απόσταση προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Επίβλεψη, με τη διάστρωση στον χώρο απόθεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,60**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\Α20.02.01**

**Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%**

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, 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. Στην εργασία περιλαμβάνεται και η αποξήλωση ασφαλιστικών και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο.

Στις δαπάνες του άρθρου περιλαμβάνεται και η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών, με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωσή τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Επίσης, το παρόν άρθρο αποζημιώνει τη μεταφορά με αυτοκίνητο των προϊόντων εκσκαφών, σε οποιαδήποτε απόσταση προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Επίβλεψη, με τη διάστρωση στον χώρο απόθεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

**A.T. :11**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ\Δ02.2**

**Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος, βάθους έως 6 εκ.**

**Σχετικό: ΟΔΟΝ 1132**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1132 100%**

Για την εκσκαφή- φρεζάρισμα στρώσεων υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση ειδικών κατάλληλων εκσκαπτικών μηχανημάτων (φρεζών) ώστε οι παρειές των σκαμμάτων να προκύπτουν κατακόρυφες και ευθύγραμμες κατά την έννοια του μήκους του διαδρόμου εκσκαφής, και η επιφάνεια της σκάφης που προκύπτει μετά την εκσκαφή να είναι επίπεδη με ενιαία κατά μήκος κλίση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η επιμελής συγκέντρωση, φόρτωση, μεταφορά και απόθεση όλων των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση απαιτηθεί μακριά από το σώμα της οδού, ο επιμελής καθαρισμός της εκσκαφείσας επιφάνειας με χρήση μηχανικής σκούπας και αεροσυμπιεστή, ώστε να απομακρύνονται τελείως τα υπολείμματα προϊόντων εκσκαφής και να αποκλείεται η επανενσωμάτωσή τους στη σκάφη της εκσκαφής από την κυκλοφορία με υποχρέωση του αναδόχου να επαναλάβει σε αντίθετη περίπτωση την εργασία αδαπάνως για την υπηρεσία. Επίσης στην τιμή



περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση της υπόψη εργασίας (αγορές, μισθώματα, μεταφορές, εγκαταστάσεις-απεγκαταστάσεις, σταλίες και κάθε είδους καθυστερήσεις κλπ., του ειδικού εκσκαπτικού μηχανήματος (φρέζας), οι αποζημιώσεις του προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί, τα μέσα μεταφοράς, οι σταλίες καθυστερήσεις του μηχανικού εξοπλισμού, των μεταφορικών μέσων και του προσωπικού) σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε θέσεις και διαστάσεις εφαρμογής της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας και μόνο μετά από έγκρισή της.

Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 6 εκ.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (μ<sup>2</sup>) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφιστάμενου οδοστρώματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,48**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.01.03**

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

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%**

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, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 99,30**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04**

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

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%**

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, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 113,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

**A.T. : 14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.13**

**Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων ή καμπύλων ή κεκλιμένων τοίχων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM για πέντε χρήσεις, για επίτευξη επιμελημένης επιφάνειας σκυροδέματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αρχιτεκτονικής μελέτης, επάλειψης των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό, και ειδικής τοποθέτησης πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου, και της υδατοστεγανούς σφράγισης των αρμών του ξυλότυπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,60**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.04**

**Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3821 100%

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 39,80**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.02**

**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

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 οιονδήποτε όροφο υπό ή υπέρ το έδαφος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται 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 επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,30**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 17****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.03****Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιουμένων 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 (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,30****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 18****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C (S500s)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2 / 1423-3 : 2006 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος, κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,20****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 19****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ\B51****Πρόχυτα κράσπεδα 0.15x0,30m από σκυρόδεμα****Σχετικό : ΟΔΟΝ 2921****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%**

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διατομής 0.15X0.30 μ. με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς τη βάση

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,70****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος δομικά πλέγματα B500C (S500s)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2 / 1423-3 : 2006 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος, κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου.

Δομικά πλέγματα B500C (S500s).

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,10****(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 21****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.15****Σώματα πλήρωσης διακένων φορέων από οπλισμένο σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7933.1 100%**

Προμήθεια, κοπή, τοποθέτηση και στερέωση σωμάτων από διογκωμένη πολυστερίνη ειδικού βάρους τουλάχιστον 25 kg/m<sup>3</sup>, για την πλήρωση διακένων φορέων από σκυρόδεμα (λ.χ. πλακών τύπου Zollner), διακένων αρμών και εγχοπών.

Η στερέωση των σωμάτων πλήρωσης θα εξασφαλίζει την σταθερότητά τους κατά την διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) τοποθετημέτων σωμάτων πλήρωσης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 42,40****(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 22****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ\Δ04****Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη****Σχετικό : ΟΔΟΝ 4120****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4120 100%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεσθεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. ΑΣ-12, Α-201 και Α203 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου, όπως άσφαλτος, καθαρό πετρέλαιο, αντιυδρόφιλο παρασκεύασμα κλπ, μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, ανάμιξη, αποθήκευση, φύλαξη κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλτικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλτικού γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,42** τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 23****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Θ\ΔΔ08.1****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Π. Α265), με χρήση κοινής ασφάλτου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α-265 τύπου Γ ψιλόκοκκη και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλιτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλιτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλιτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλιτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και ασφαλιτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. Α265 και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 8.1, 8.3 της Π.Τ.Π. Α 265.

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλιτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,28****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 24****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Θ\ΔΔ08.3****Διαμόρφωση έγχρωμων ασφαλτικών δαπέδων εξωτερικών χώρων (ήπιας κυκλοφορίας)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%**

Βαφή της ασφαλτικής επιφάνειας (με μέγιστη θερμοκρασία επιφανείας 40C).

Η βαφή συνίσταται από μίγμα τροποποιημένου τσιμέντου - ακρυλικών πολυμερών, τα οποία περιέχουν συσσωματώματα και κατάλληλες χρωστικές ουσίες που αποτελούνται από δύο μέρη: μια ρητίνη με τροποποιημένο λευκό τσιμέντο και ένα σκληρυντικό (εποξειδική ρητίνη).

Η βαφή γίνεται με κατάλληλες βούρτσες ή μηχανικά μέσα, με επάλληλες λεπτές στρώσεις επικάλυψης συνολικού πάχους 2mm (εμποτισμός).

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της επίβλεψης. Η βαφή θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά προδιαγραφών (πχ. ISO, CE, ASTM κλπ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,50****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. :25****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\79.12.01****Τελική στρώση εξωτερικού γηπέδου καλαθοσφαίρισης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%**

Τελική στρώση γηπέδου με ελαστική υπόβαση και ακρυλική βαφή.

Συνθετικός τάπητας επί υποδομής ασφαλικού τάπητα κλειστού τύπου της ΠΤΠ 265 Α ή Β ή επί βιομηχανικού δαπέδου πάχους 5cm από σκυρόδεμα C16/20 με αμφικλινή κλίση 4%. Η κατασκευή της υποδομής αποζημιώνεται με τα αντίστοιχα άρθρα.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται (εργασία και προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών – μικροϋλικών επί τόπου του έργου):

- 1) Ο επιμελής καθαρισμός της υποδομής.
- 2) Επάλειψη της επιφάνειας της υποδομής με πολυουρεθανική κόλλα 2 συστατικών, προκειμένου να επικολληθεί η προκατασκευασμένη ελαστική υπόβαση πάχους 4mm από κόκκους ανακυκλωμένου ελαστικού συνδεδεμένους με πολυουρεθανικές κόλλες.
- 3) Ακολουθεί επάλειψη της ελαστικής υπόβασης με στεγανωτικό υλικό, ώστε να εξασφαλιστεί η μη υδροπερατότητα του ελαστικού τάπητα και στη συνέχεια γίνεται επάλειψη με ακρυλική βαφή (αποχρώσεως της επιλογής του μελετητή) για την επίτευξη ομοιόμορφης αντιολισθηρής επιφάνειας.
- 4) Η γραμμογράφηση γίνεται με υλικά συμβατά προς το συνθετικό ελαστικό τάπητα.

Τιμή ανά m2 πλήρως περαιωμένης ελαστικής υπόβασης με ακρυλική βαφή που λειτουργεί ως τελική στρώση εξωτερικού γηπέδου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 40,00****(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ****A.T. :26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\Α73.75.1****Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας παιδικών χαρών, πάχους 5cm, κατά EN 1177****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%**

Κατασκευή χυτού ελαστικού δαπέδου ασφαλείας για παιδικές χαρές, συνολικού πάχους 5cm. Η εφαρμογή του γίνεται επάνω σε πατημένο, στεγνό, καθαρό γαρμπίλι – σύντριμμα πάχους 20cm.

Αποτελείται από μείγμα πολυουρεθάνης και ανακυκλωμένο λάστιχο ως πρώτη στρώση σε πάχος 4cm και από μείγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμους κόκκους ανακυκλωμένου λάστιχου (EPDM) σε πάχος 1cm ως δεύτερη στρώση.

Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής, αναλλοίωτο από την επίδραση των καιρικών συνθηκών, της ηλιακής ακτινοβολίας, σύμφωνα και με τις προδιαγραφές EN 1177.

- 1) Προ ενάρξεως της εφαρμογής θα πρέπει να γίνει επιμελής καθαρισμός της υπάρχουσας επιφάνειας από σκόνες, υπολείμματα, λάδια ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού (η εργασία αποζημιώνεται από το παρόν άρθρο).
- 2) Η επιφάνεια διάστρωσης καλουπώνεται, ώστε τα τελειώματά της να μην είναι εκτεθειμένα (ως καλούπια χρησιμοποιούνται υπάρχοντα όρια ή χυτά κράσπεδα, των οποίων η κατασκευή αποζημιώνεται με τα αντίστοιχα άρθρα σκυροδέματος C12/15 και ξυλοτύπου).
- Εάν η οριοθέτηση γίνει με χυτά κράσπεδα, αυτά θα πρέπει να τοποθετηθούν κατά 2-3cm χαμηλότερα από την επιφάνεια, ώστε να καλυφθούν από την τελική επικάλυψη για να δίνεται η αίσθηση ομοιομορφίας. Η εργασία και τα υλικά για την επιάλυση αυτή έχουν συμπεριληφθεί στις δαπάνες του παρόντος.
- 3) Η επιφάνεια επαλείφεται με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και του συνθετικού τάπητα (υλικά και



εργασία συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου).

4) Εν συνεχεία διαστρώνεται μίγμα μαύρων κόκκων ελαστικού (καουτσούκ) με κοκκομετρική διαβάθμιση 3 έως 6mm με πολυουρεθάνη, με μαστάρι, σπάτουλα και μετά με κύλινδρο, σε πάχος 4cm και επαλείφεται η ανωτέρω επιφάνεια με ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης για να επιτευχθεί σωστή πρόσφυση μεταξύ αυτής και της επόμενης στρώσης (υλικά και εργασία συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου).

5) Εφόσον στεγνώσει η ανωτέρω στρώση υλικών ακολουθεί διάστρωση με ειδική σπάτουλα σε μία στρώση μίγματος πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3mm σε πάχος 1cm. Η τελική επιφάνεια του δαπέδου ολοκληρώνεται με την επίστρωση 20% μαύρων κόκκων καουτσούκ και έγχρωμων κόκκων EPDM (υλικά και εργασία συμπεριλαμβάνονται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου).

Η τελική επιλογή επιθυμητής απόχρωσης γίνεται σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Το σύστημα χυτού ελαστικού δαπέδου θα πρέπει να είναι ελεγμένο εργαστηριακά από διεθνές αναγνωρισμένο εργαστήριο και να καλύπτει τις απαιτήσεις του Προτύπου EN 1177 (κριτήριο τραυματισμού κεφαλής HIC). Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην επίβλεψη το αντίστοιχο πιστοποιητικό για ύψος πτώσης 1,50m, καθώς και τεχνικό φυλλάδιο. Το προϊόν θα φέρει σήμανση CE και η εργοστασιακή παραγωγή θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001. Το συνεργείο εφαρμογής του χυτού ελαστικού δαπέδου θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 98,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**A.T. : 27**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΘΔΓ02.4**

**Βάση πάχους 50mm με οικολογικό σταθεροποιητή (ΠΤΠ Ο -155) - Χωμάτινο δάπεδο**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης οδοστρώματος από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου της Π.Τ.Π. Ο - 155 συμπυκνωμένου πάχους 50mm ανεξάρτητα από τη μορφή και την επέκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση και την πρόσθεση φυσικού οικολογικού σταθεροποιητή, σε μορφή παιπάλης, 0,006% κατά βάρους αδρανών.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του φυσικού - οικολογικού σταθεροποιητή αδρανών σε αναλογία βάρους 0,006% των αδρανών, της πλήρους ανάμιξης με τα αδρανή, της δαπάνης προμήθειας και μεταφοράς των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφόρτωσης, τη δαπάνη διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας και τους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της Π.Τ.Π Ο-155.

Το μίγμα με τον οικολογικό σταθεροποιητή τοποθετείται πάνω σε βάση οδοστρώσεως Π.Τ.Π. Ο - 155, πάχους 25cm, η οποία δεν περιλαμβάνεται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου και αποζημιώνεται από το αντίστοιχο άρθρο οδοποιίας.

Εν συνεχεία το μίγμα διατρώνεται με finisher ή χειρονακτικά επάνω στη βάση. Η αναλογική προσθήκη θαλασσινού ή γλυκού νερού είναι 80 - 100 lt ανά τόνο μίγματος. Το νερό δεν θα πρέπει να λιμνάζει σε σχέση με το μίγμα. Μετά την πάροδο 4 - 24 ωρών, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία, όταν έχει συντελεστεί η απορροή του νερού και το στέγνωμα του μίγματος, η επιφάνεια κυλινδρώνεται με κύλινδρο (τύμπανο) ενός τόνου. Η συμπύκνωση θα πρέπει να γίνεται σε μίγμα, το οποίο βρίσκεται σε κατάσταση μεταξύ στεγνού και βρεγμένου, και να υπολογίζεται στο 85%. Η δόνηση απαγορεύεται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής συμπυκνωμένου πάχους 50mm μετά της



προμήθειας των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : 28**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\48.50**

**Διακοσμητικές εμφανείς δρομικές πλινθοδομές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1 100%

Διακοσμητική εμφανής πλινθοδομή οποιουδήποτε σχεδίου, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομική), με συμπαγείς οπτοπλίνθους διαστάσεων 20x10x5 cm, που δομούνται με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείματα της κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 109,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΕΑ**

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\47.25**

**Προσαύξηση τιμής τοίχων καμπύλης κάτοψης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Προσαύξηση τιμής κατασκευής τοίχων κάθε τύπου και από οποιοδήποτε υλικό, για την διαμόρφωση καμπύλης κάτοψης οποιασδήποτε ακτίνας καμπυλότητας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφάνειας τοίχου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,10**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.10**

**Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725 100%

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος στεγνού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,60**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.15**

**Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς. Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό ακρυλικής ρητίνης βάσεως, διαλύτου ή ακρυλικού μικρομοριακού, βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,80****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 32****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.28****Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%**

Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες, και μοριοσανίδες). Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,50****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 33****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.16.02****Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%**

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,90****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 34****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\Α48.50.02****Στέψη καθιστικών με διακοσμητικούς συμπαγείς οπτοπλίνθους διαστάσεων 20x10x5 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1 100%**

Επιστρώσεις καθιστικών με διακοσμητικούς συμπαγείς οπτοπλίνθους διαστάσεων 20x10x5 cm. Περιλαμβάνονται τά πάσης φύσεως υλικά και η εργασία μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο και πλήρους τοποθέτησης.

Οι οπτόπλινθοι τοποθετούνται με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής σε οποιοδήποτε ύψος και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείματα της κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 83,40****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 35****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\52.03.01****Ξυλεία Irocco καθιστικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100%

Ξυλεία Irocco καθιστικού διαστάσεων, όπως φαίνεται στο σχέδιο λεπτομεριών της μελέτης. Τα ξύλα είναι πλανισμένα με στρογγυλεμένες τις ακμές, λειαίνονται με γυαλόχαρτο και βάφονται με ειδικό κηρώδες συντηρητικό και στη συνέχεια με αδιάβροχο ελαστικό βερνίκι (αβλαβές, μη αναφλέξιμο).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια της ξυλείας, η μεταφορά και η τοποθέτηση, χωρίς την εργασία λειότριψης. Επίσης, περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, τα απαραίτητα για την τοποθέτηση της ξυλείας, ακόμα κι αν δεν αναφέρονται ρητά.

(Μέτρηση σε m<sup>3</sup>.)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.300,00****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ****A.T. : 36****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ\57.05.01****Μπασκέτα σχολική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Σχολικής Μπασκέτας.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΟΡΓΑΝΟΥ :

α) ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΚΟΡΜΟΣ (ΠΡΟΒΟΛΟΣ)

β) ΤΑΜΠΛΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 1200X900

Ο κορμός του οργάνου κατασκευάζεται από χαλυβδοσωλήνα St-37 πάχους διατομής Φ114X3mm, ο οποίος πακτώνεται στο έδαφος σε βάθος 400mm και πάνω στον οποίο προσαρμόζεται το ταμπλό.

Το ταμπλό κατασκευάζεται από χαλυβδοέλασμα St-37 διατομής 40X20. Για την καλύτερη συγκράτηση και μεγαλύτερη αντοχή τοποθετούνται αντηρίδες, κατασκευασμένες από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26mm οι οποίες "δένουν" επάνω στον πρόβολο. Η τελική του επιφάνεια διαμορφώνεται από Plexiglas πάχους 10mm.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ :

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες, αλυσίδες, διάφοροι σύνδεσμοι, βάσεις) είναι από μαλακό χάλυβα St-37 θερμογαλβανισμένο η ηλεκτρογαλβανισμένο και από ανοξείδωτο χάλυβα.

ΒΑΦΗ

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με αντοχή στο νερό, ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας.

Υλικό με απουσία φυσικής ρητίνης από την σύνθεση του, που θα παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

Ασφαλές υλικό κατά ONORM S 2101/TA-ABFALL / BRD - 55503

Το παρόν άρθρο αποζημιώνει την προμήθεια του οργάνου, τη μεταφορά του επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση του. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, ακόμα κι αν δεν αναφέρονται ρητά, καθώς και η εργασία, που απαιτούνται για την τοποθέτησή του επί θεμελίου οπλισμένου σκυροδέματος. Το θεμέλιο και οι εκκαφές που απαιτούνται για την κατασκευή του αποζημιώνονται από τα αντίστοιχα άρθρα οικοδομικών εργασιών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 755,70****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Θ157.04.20****Σύνθετο παιχνίδι, με τσουλήθρα και αναρρίχηση, διαστάσεων 2773x2711x2853mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 100%**

Σύνθετο παιχνίδι, με διαστάσεις:

- 1) πλάτος 2773 mm
- 2) μήκος 2711 mm
- 3) ύψος 2853 mm

Το παιχνίδι απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 1,5+.

Το παιχνίδι αποτελείται από:

- 1 ΣΚΑΛΑ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ ΥΨΟΥΣ 1050mm
- 1 ΠΑΤΑΡΙ 1000X1000mm ΣΕ ΥΨΟΣ 1050mm
- 1 ΠΑΤΑΡΙ 1000X1000mm ΣΕ ΥΨΟΣ 900mm
- 1 ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ 2Μ ΓΙΑ ΠΑΤΑΡΙ ΥΨΟΥΣ 1050mm
- 1 ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ ΜΕ ΔΙΧΤΥ
- 6 ΒΑΣΕΙΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ

Η σκάλα αποτελείται από:

I. Δύο (2) ξύλινα πλαϊνά κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 1200X160mm και πάχους 45mm.

II. Τέσσερα (4) ξύλινα σκαλοπάτια κατασκευασμένα από ξυλεία μεγάλης αντοχής διαστάσεων 750X150mm και πάχους 40mm.

III. Δύο ξύλινες χειρολαβές αποτελούμενες από 3 οριζόντιους δοκούς (1 κουπαστή &amp; 2 προστατευτικές μπάρες) και 2 κάθετες κολώνες. Οι κουπαστές και οι μπάρες είναι διαστάσεων 1240X70X45mm, ενώ οι κολώνες 930X70X45mm, κατασκευασμένα όλα από ξυλεία μεγάλης αντοχής.

IV. Τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ των σκαλοπατιών καλύπτονται με πλακάξ θαλάσσης πάχους 12mm διαστάσεων 1160X760mm.

V. Δύο (2) χαλυβδοελάσματα St-37, γαλβανισμένα εν θερμώ, διαστάσεων 650X60X5mm για την αγκύρωση της στο έδαφος.

Αναλυτικότερα:

1) Το ένα πατάρι 1000X1000 σε ύψος 1050mm κατασκευάζεται από δάπεδο με πλακάξ θαλάσσης διαστάσεων 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερεις (4) ξύλινες κολώνες διατομής 95X95X2450mm. Η μία πλαϊνή πλευρά του παταριού προστατεύεται με ξύλινο φράγμα (κάγκελο) που κατασκευάζεται από φύλλο HPL πάχους 12mm και είναι διατομής 810X810mm σε ύψος 45mm από το επίπεδο του παταριού. Στην άλλη πλαϊνή πλευρά του παταριού βρίσκεται η τσουλήθρα 2Μ, ενώ στην απέναντι από την σκάλα πλευρά βρίσκεται το δεύτερο πατάρι. Για την προστασία από την ήλιο ή και την βροχή το πατάρι διαθέτει στέγη διαστάσεων 1200X1200mm κατασκευασμένη από φύλλο HPL πάχους 12mm.

2) Η τσουλήθρα έχει ύψος 1050mm, πλάτος 540mm και συνολικό μήκος ολίσθησης 1800mm.

Είναι τοποθετημένη στην πλαϊνή από την σκάλα πλευρά του παταριού και η πρόσβαση στην είσοδό της γίνεται από μία μπάρα κρατήματος διατομής Φ33. Στην αρχή της ζώνης εισόδου βρίσκονται τοποθετημένα δύο προστατευτικά κατασκευασμένα από φύλλο HPL πάχους 19mm τα οποία προσφέρουν πλευρική προστασία.

Η ζώνη ολίσθησης της τσουλήθρας αποτελείται από 2 πλευρικά προστατευτικά τοποθετημένα σε όλο το μήκος ολίσθησης, κατασκευασμένα από φύλλο HPL πάχους 19mm, εγκάρσια στα οποία τοποθετείται ανοξείδωτη (INOX) λαμαρίνα διαστάσεων 2000X500X1,5mm.

Για την στήριξη της λαμαρίνας και για μεγαλύτερη αντοχή σε δυναμικές καταπονήσεις, τοποθετούνται κάτω από αυτή, λωρίδες πλακάξ θαλάσσης πάχους 10mm και ενισχύσεις από χαλυβδοσωλήνα St-37 διατομής Φ26X2mm.

Στην αρχή της ζώνης εξόδου της τσουλήθρας τοποθετείται μία βάση αντιστήριξης ύψους 700mm κατασκευασμένη από χαλυβδοσωλήνα Φ33X2mm & Φ21X2mm, η οποία χρησιμοποιείται και για την αγκύρωση της τσουλήθρας στο έδαφος.

3) Το άλλο πατάρι 1000X1000 σε ύψος 900mm κατασκευάζεται και αυτό από δάπεδο με πλακάξ θαλάσσης διατομής 1000X1000mm πάχους 21mm. Η όλη κατασκευή στηρίζεται σε τέσσερεις (4) ξύλινες κολώνες (2κοινές με το προηγούμενο) διατομής 95X95X2450mm και 2 κολώνες διατομής 95X95X1750mm. Οι δύο πλαϊνές πλευρές του παταριού



προστατεύονται με ξύλινα φράγματα (κάγκελο) που κατασκευάζονται από φύλλο HPL πάχους 12mm και διατομής 810X810mm σε ύψος 45mm από το επίπεδο του παταριού, ενώ στην άλλη πλευρά βρίσκεται η αναρρίχηση με δίκτυ.

Η αναρρίχηση με δίκτυ κατασκευάζεται από σχοινί διατομής Φ16 με 6 κλώνους κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο το οποίο είναι υλικό με μεγάλη αντοχή σε ψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Επίσης δεν είναι απορροφητικό σε νερά, έχει μεγάλη αντοχή σε διάτμηση και εφελκυσμό και πολύ μικρή ελαστικότητα.

4) Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος (πέλμα) του κάθε ορθοστάτη έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρών ανάμεσα στο ξύλο και στο μέταλλο που μπορεί να βλάψουν μακροχρόνια την ξυλεία.

Είναι κατασκευασμένες από 2 γωνίες μαλακού χάλυβα St-37 διατομής L=40X4mm, ύψους 480mm, και στο επάνω μέρος υπάρχει συγκολλημένη πλακά μαλακού χάλυβα St-37 διαστάσεων 80X5mm οι οποίες έχει 4 οπές Φ12. Η όλη κατασκευή είναι γαλβανισμένη εν θερμό για αντοχή στην διάβρωση από την υγρασία και τις καιρικές συνθήκες.

Η στερέωση της κάθε βάσης γίνεται στο κάτω μέρος του ορθοστάτη με 4 εξάγωνους κοχλίες M10. Μέσα σε κάθε ορθοστάτη τοποθετούνται 2 πύροι, μηχανουργικά καταργασμένοι από χάλυβα St-37. Κάθε πύρος φέρει 2 οπές μέσα στις οποίες περνούν οι κοχλίες στερέωσης της βάσης με αποτέλεσμα την άψογη συγκράτηση της.

Οι βάσεις πάκτωσης έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να φέρουν το εκάστοτε όργανο σε ύψους ασφαλείας από το έδαφος, για να αποφεύγεται η επαφή του φυσικού εδάφους με τις ξύλινες επιφάνειες.

Το θεμέλιο σκυροδέματος του παιχνιδιού θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της υπηρεσίας και θα αποζημιωθεί από τα αντίστοιχα άρθρα σκυροδέματος, ξυλοτύπου και οπλισμού.

#### ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ :

##### - ΞΥΛΕΙΑ

Χρησιμοποιείται σύνθετη τρικολλητή ξυλεία ειδικής επεξεργασίας (εγκάρσια στρώματα αντίθετης φοράς) και ξυλεία πεύκη Αρκτικού κύκλου σύμφωνα με τα EN 351.

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

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

Αφαίρεση μη επιτρεπτών ρόζων και συρραφή κατά μήκος με οδοντωτή σφήνωση βάση DIN 68 140 .

Συγκόλληση ξύλου με κόλλες PVA ( οξικό πολυβινύλιο ) και καταλύτη βασικό ισοκυάνιο με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

Αντοχή δεσμών κόλλας DIN EN 204-D4

Αντοχή σε υγρασία DIN 68 705 AW

Αντοχή σε θερμότητα WATT 91 >7 N /mm<sup>2</sup>

Αντοχή κάμψης κατά DIN 52 186

Αντοχή θλίψης κατά DIN 52 185

Αντοχή διάτμησης κατά DIN 52 187

##### - ΠΛΑΚΑΖ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

Τα πλακάζ θαλάσσης να είναι εμποτισμένα σε ειδικές κόλλες και ρινίσματα σιδήρου, με ανθεκτικό εξωτερικό φιλμ μεγάλης αντοχής, που είναι αντλιοσθητικό και δοκιμασμένο σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Η ειδική σύνθεσή του το καθιστά μοναδικό υλικό στην κατηγορία του γιατί αποτελείται από διάφορες στρώσεις πεπιεσμένης μοριοσανίδας (ανάλογα το ολικό πάχος του) t=1,5mm.

##### - ΦΥΛΛΟ HPL

Το HPL (πολυστρωματικό φύλλο υψηλής συμπίεσης), αποτελείται από στρώματα ινών κυτταρίνης, οι οποίες εμποτίζονται σε φαινολικές ρητίνες και συνδέονται μεταξύ τους κάτω από συνθήκες μεγάλης πίεσης και θερμοκρασίας. Τα εξωτερικά-επιφανειακά στρώματα αποτελούνται από χρωματιστά φύλλα τα οποία είναι εμποτισμένα σε αμινορητίνες. Η τελική επιφάνεια η οποία προκύπτει από την παραπάνω επεξεργασία, είναι υψηλής πυκνότητας, ομοιογενείς, χημικά αδρανής και με άριστες μηχανικές ιδιότητες. Αυτές οι ιδιότητες καθιστούν το HPL ιδιαίτερα κατάλληλο για χρήση σε ένα ευρύ φάσμα των εξωτερικών εφαρμογών, λόγω της μεγάλης αντίστασης σε διάβρωση, ηλιακή ακτινοβολία και μηχανικές καταπονήσεις.

##### - ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή (κοχλίες) είναι από μαλακό χάλυβα St-37 γαλβανισμένο.

Οι διαστάσεις των επιμέρους μεταλλικών εξαρτημάτων είναι απόλυτα επαρκής για να δεχθούν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί.



Έχουν μεγάλη αντοχή στην διάβρωση και στις μεγάλες αλλαγές θερμοκρασίας.

#### - ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα όργανα παιδικής χαράς θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και πολυπροπυλένιο, ώστε να είναι ακίνδυνα για τα παιδιά, να έχουν αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και να είναι ανακυκλώσιμα.

Χρησιμοποιούνται για την κάλυψη κοχλίων, δοκών, στις ενώσεις των σχοινίων και στους μηχανισμούς κίνησης.

#### - ΒΑΦΗ

##### ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Υλικό βαφής εξωτερικών ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών με αντοχή στο νερό, ήλιο και τις απότομες αλλαγές θερμοκρασίας, που δημιουργεί μεγάλο πάχος χωρίς τρεξίματα και δεν κιτρινίζει λόγω της απουσίας φυσικής ρητίνης από την σύνθεση του

Παράγεται με βάση ειδική ακρυλική διασπορά.

Ασφαλές υλικό κατά ONORM S 2101/TA-ABFALL / BRD - 55503

#### - ΑΔΙΑΒΡΟΧΟ ΒΕΡΝΙΚΙ

Ελαστικό βερνίκι με εξαιρετικά υψηλό ιξώδες, το οποίο προσφέρει αδιάβροχη προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία.

Παράγεται από ενισχυμένη μορφή ακρυλικής διασποράς και ELEN-CAL.

Αβλαβές υλικό κατά ONORM S 155-DIN 53160 EN 71/3.

#### - ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΟ ΕΜΒΑΠΤΙΣΜΟΥ ΞΥΛΩΝ

Ισχυρό μυκητοκτόνο συντήρησης ξύλων βαθέως εμβαπτισμού για την προστασία από μύκητες, σαράκι, θάμψωματα .

Παράγεται από βιοκτόνο με χαμηλό ιξώδες σε αλκυδο / ακρυλική βάση.

Αοσμο ασφαλές υλικό κατά ONORM B 3803/ DIN 68805.

#### ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το παιχνίδι πρέπει να φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης (ως προς σχεδιασμό και κατασκευή) σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς EN 1176, να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα και συμμόρφωση του με τις προαναφερόμενες προδιαγραφές, από τον ΕΛ.Ο.Τ. Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, να φέρει πιστοποιητικό CE και να είναι προϊόν βιομηχανικής γραμμής παραγωγής, από εργοστάσιο που να φέρει πιστοποίηση ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το παιχνίδι (κατασκευασμένου και πλήρως συμμορφούμενο με την ανωτέρω περιγραφή), η μεταφορά και η τοποθέτηση με όλα τα υλικά και μηχανολογικά που θα χρειαστούν.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2.921,00**

(Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**

**A.T. : 38**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α161.05**

**Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%**

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, και την έδρασή τους με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος (τύπου EMACO S66 ή παρεμφερές) επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων. Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων. Περιλαμβάνεται η χρήση ανυψωτικών μέσων.



Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 39**

**Άρθρο : ATHE Θ\8067.1.3**

**Κατασκευή νέου φρεατίου αποχέτευσης διαστ. 50X50X50cm και σύνδεσή του με παλαιό**

**Κωδικός αναθεώρησης: ATHE 8066 100%**

Πλήρης κατασκευή απλού φρεατίου αποχέτευσης. Δηλ. η κατασκευή ενός φρεατίου σε θέση ενδεικνυόμενη από την μελέτη, από σκυρόδεμα C12/15, εξωτερικών διαστάσεων 50X50X50cm, πάχους πλευρών 15cm και βάσης 20cm.

Το φρεάτιο θα είναι επενδεδυμένο εσωτερικά με επίχρισμα τσιμεντοκονίας συνολικού πάχους 2cm, σε τρεις στρώσεις εκ των οποίων η πρώτη πεταχτή πάχους 0.60cm αναλογίας 600kg τσιμέντου (περίπου 1 μέρος τσιμέντου προς 2 μέρη άμμου), η δεύτερη στρωτή πάχους 0.80cm αναλογίας και αυτή 600kg τσιμέντου και η τρίτη πατητή πάχους 0.60cm αναλογίας 900kg τσιμέντου (περίπου 1 μέρος τσιμέντου προς 1 μέρος άμμου) συμπεριλαμβανομένων όλων των δαπανών των υλικών και των εργασιών μεταφοράς, παρασκευής και επιστρώσεως όπως παραπάνω με την μόρφωση και επεξεργασία με το μυστρί, με μπουκάλα κ.λπ. και την απαιτούμενη επίταση με τσιμέντο για την επίτευξη λείας επιπέδου ή καμπύλης επιφανείας. Η άμμος θα είναι λεπτόκοκκη Αξιού ποταμού. Διευκρινίζεται ότι η κάθε στρώση θα κατασκευασθεί αφού έχει σκληρυνθεί αρκετά η προηγούμενη.

Το νέο φρεάτιο θα συνδέεται με πλαστικό σωλήνα Φ160, σειρά 41, με το παλαιό φρεάτιο. Η προμήθεια του σωλήνα και η εργασία για την τοποθέτηση και τη σύνδεσή του με τα δύο φρεάτια περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο.

Η χυτοσιδηρά εσχάρα αντοχής αποξηλώνεται και μεταφέρεται από το παλαιό και τοποθετείται στο νέο. Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης, μεταφοράς και τοποθέτησης της εσχάρας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των ανωτέρω υλικών και η εργασία για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου από σκυρόδεμα, η σύνδεσή του με το δίκτυο της Ε.Υ.Α.Θ. πλήρως αποπερατωμένο με την δοκιμή λειτουργίας.

Τα παλαιά φρεάτια θα καλυφθούν με χυτοσιδηρό κάλυμμα φρεατίων. Η αποζημίωση αυτής της εργασίας θα γίνει με άλλο άρθρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,48**  
(Μετρηθεί σε τεμάχια.)

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\11.01.02**

**Χυτοσίδηρο καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλην βαθμίδων και εσχάρων, πλήρως τοποθετημένα μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,30**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\11.02.01**

**Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής (τυποποιημένες)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων πλήρως τοποθετημένες μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου.



Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής (τυποποιημένες) .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,70**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.30.01**

**Πλήρης καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α ενός ανοίγματος (εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα)**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 70%

ΥΔΡ 6107 30%

Για τον πλήρη καθαρισμό φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα ή με πλευρικό άνοιγμα και εσχάρα – τύπος Α (δια μηχανήματος ή δια χειρών), ήτοι την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των μπάζων, τον καθαρισμό του σιφωνίου (εάν υπάρχει) και τον έλεγχο λειτουργίας του φρεατίου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες και δαπάνες εκτελέσεως αυτών:

α) Η αφαίρεση της εσχάρας ή των εσχάρων και η χαλάρωση των προσχώσεων, υπό οποιεσδήποτε συνθήκες ευρίσκονται αυτές.

β) Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φόρτωση τους σε φορτηγό ανατρεπόμενο, απαγορευμένης ρητά της απόθεσης έστω και προσωρινής στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο, με τα χέρια ή με μηχανήμα.

γ) Η απομάκρυνση των αφαιρουμένων προϊόντων θα γίνεται συγχρόνως με το πέρας των εργασιών και την απομάκρυνση του συνεργείου από το καθαριζόμενο φρεάτιο, έστω και αν οι εργασίες δεν έχουν ολοκληρωθεί και απαιτηθεί να συνεχισθούν σε άλλη χρονική στιγμή.

δ) Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, με όλες τις απαιτούμενες σχετικές δαπάνες.

ε) Ο καθαρισμός του συνδετήριου αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό μηχανήμα με ελάχιστη πίεση 110 bar.

στ) Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών και πριν από την απομάκρυνση του συνεργείου.

ζ) Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η σύνταξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρονται τυχόν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λ.π.).

Φρεάτια υδροσυλλογής τα οποία είναι παρακείμενα αλλά δεν έχουν ενιαίο θάλαμο, επιμετρώνται ιδιαίτερα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση καθαρισμού φρεατίων τύπου Β με εσχάρα, πλευρικό άνοιγμα φρεάτιο επίσκεψης.

Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α ενός ανοίγματος (εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 27,00**

Τιμή (Ολογράφως) : **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ** πλήρως καθαρισμένο κατά τα ανωτέρω.

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8138.1.2**

**Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

8138.1 κοινός ορειχάλκινος

8138.1. 2 Διαμέτρου 1/2 ins



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,87****(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 44****Άρθρο : ΚΤΙΡ 5751.2****Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 6 atm διατομής Φ20****Κωδικός αναθεώρησης: ΚΤΙΡ 5751.2 100%**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 6 atm, κατά DIN 8072 για LDPE και κατά DIN 8074/8075 για HDPE, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάναβι, τεφλόν κλπ) και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου. Η δαπάνη μεταφοράς των σωλήνων στη θέση εγκατάστασης πληρώνεται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα ΝΠΡΣ 1010 και ΝΠΡΣ 1011. (1m)

ΝΠΡΣ 5751. 2 Διατομής Φ 20

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,43****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 45****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.12.01****Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC σειράς 41 Για σωλήνες PVC/41, Δεσ= 110 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%**

Αγωγοί υπονόμων ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41 με τον εγκιβωτισμό από άμμο.

Για ένα μέτρο πραγματικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC, χωρίς το μήκος των ειδικών τεμαχίων, με την προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, εγκιβωτισμό των σωλήνων με άμμο, δοκιμασία των σωλήνων του αγωγού. Στην τιμή ακόμα περιλαμβάνονται οι σύνδεσμοι από πλαστικό σωλήνα PVC και κάθε άλλη εργασία και υλικό συνδέσεως για την διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις) καθώς και οι σύνδεσμοι μεταξύ των σωλήνων και των φρεατίων.

Για σωλήνες PVC/41, Δεσ= 110 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,10****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 46****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.55****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755 100%**

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών. Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ**



**A.T. : 47****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ\Δ7****Συμπλήρωση με κηπαίο χώμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%**

Η εργασία για τη συμπλήρωση νησίδων - παρτεριών σε αστικές περιοχές αφορά στην προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και στη διάστρωση του κηπευτικού χώματος με τα κατάλληλα μηχανήματα. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών. Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή εφαρμογής /m<sup>3</sup> διαστρωμένου κηπαίου χώματος  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ****A.T. : 48****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η02.1.6****Σωλήνας από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC, ονομαστικής πίεσης 4 atm, εγκατεστημένος σε υπόγειες διαβάσεις. Για την προμήθεια και μεταφορά ενός μέτρου πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC, ονομαστικής πίεσης 4 atm, με κεφαλή σύνδεσης, κατά ΕΛΟΤ 1256, μαζί με τα μικροϋλικά σύνδεσης και τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα και κάθε εργασία για την εγκατάσταση του σε υπόγειες διαβάσεις σωλήνων άρδευσης ή καλωδίων. Δεν περιλαμβάνεται ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

H02.1. 6 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 100 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,10****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 49****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.4****Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Σωλήνας 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 = 1,40) για διατομές έως Φ32 mm, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (καννάβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Κατ'εξαίρεση, οι σωλήνες Φ 16 και Φ 20 mm των αρδευτικών γραμμών (γραμμές με σταλάκτες), θα είναι κατά EN 12201 ή κατά DIN 8072 με συντελεστή ασφαλείας SF = 1,25 για να είναι δυνατή η τοποθέτηση των σταλακτών.

H01.1. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,55****(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 50****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.2****Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Σωλήνας 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 = 1,40) για διατομές έως Φ32 mm, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (καννάβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Κατ εξαίρεση, οι σωλήνες Φ 16 και Φ 20 mm των αρδευτικών γραμμών (γραμμές με σταλάκτες), θα είναι κατά EN 12201 ή κατά DIN 8072 με συντελεστή ασφαλείας SF = 1,25 για να είναι δυνατή η τοποθέτηση των σταλακτών.

H01.1. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,35****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 51****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.6.1****Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από PE με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 33 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.6. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,70****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 52****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ 6.1****Προμήθεια και τοποθέτηση Η/Β 1" και πηνίου****Σχετικό : 5\NΠΡΣ .911.1****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ 5911.1 100%**

Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα) πλαστική, 10 atm, ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, με μηχανισμό ρύθμισης παροχής (Flow controler) ή όχι. Εσωτερικής εκτόνωσης και χειροκίνητη λειτουργία, πιέσεις λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, επιόπου με πηνίο 9 V AC, επιόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης διατομής 1" με απώλ.<0,3m στα 8 m<sup>3</sup>/h.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 140,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**



**A.T. : 53****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.1 Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 5-7 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

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 και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Η αξία του ακροφυσίου πληρώνεται ξεχωριστά σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

Η08.3.1. 1 Με σώμα ανύψωσης 5-7 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,50****(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 54****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.1 Φίλτρο γραμμής σίτας ή δίσκων, πλαστικό, διατομής 3/4 ή 1 in.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Φίλτρο γραμμής σίτας ή δίσκων, πλαστικό, διατομής 3/4 ή 1 in. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,00****(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. : 55****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 – 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>. Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου πλήρους προγραμματιστή με την μπαταρία του και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για κανονική λειτουργία.

Η09.2.3. 1 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 125,00****(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 56****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.3 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 4****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%**

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 – 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>. Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης



λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου πλήρους προγραμματιστή με την μπαταρία του και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για κανονική λειτουργία.

H09.2.3. 4 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 4

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 175,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.13.2 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών H/B**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

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

H09.2.13. 2 Διαστάσεις / Αριθμός H/B: 10 ins, δύο-τριών H/B

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T. : 58**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.13.3 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 H/B**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

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

H09.2.13. 3 Διαστάσεις / Αριθμός H/B: 30 x 40 cm, 4 H/B

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ1H06.1 Προμήθεια και τοποθέτηση χειροκίνητων σφαιρικών διακοπών 1"**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12 100%

Διακόπτης σφαιρικός 1'', χειροκίνητος, επιτόπου με τα μικρουλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, πλήρως τοποθετημένος σε αρδευτικές εγκαταστάσεις.

Τιμή εφαρμογής /τεμ

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ**



**A.T. : 60****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.2****Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Βάθος επίχωσης γραμμών δικτύου 20 - 40 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111 100%**

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

Βάθος επίχωσης γραμμών δικτύου 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 61****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ\Η04.13.11.1 Σωληνομαστός από σιδηροσωλήνα διατομής 3/4", μήκους 50 εκατοστά****Σχετικό : ΝΑΠΡΣ Η04.13.11****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%**

Σωληνομαστός από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή (TUBO) κατά DIN 2448, με σπείρωμα στα δύο άκρα και με γαλβάνισμα σε λουτρό μετά την κατασκευή του, επιτόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης για πλήρη λειτουργία.

H04.13. }

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ****A.T. : 62****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.13****Μικροεκτοξευτήρας άρδευσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%**

Μικροεκτοξευτήρας άρδευσης, διαφόρων παροχών, επί τόπου του έργου, με το μικροσωλήνα, τα εξαρτήματα, τη λόγχη στήριξης, τα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης, τοποθέτησης, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,92****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 63****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01****Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140 100%**

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ**



**A.T. : 64****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02****Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%**

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,50****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 65****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ1ΣΧ6****Προμήθεια βελτιωτικών εδάφους****Σχετικό : ΝΑΠΡΣ ΣΧ6****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ ΣΧΒ.01 100%**

Η εργασία αφορά στην προμήθεια ειδικών βελτιωτικών εδάφους, ορυκτών με ιδιότητες προσρόφησης ύδατος, αποθήκευσης και σταδιακής απόδοσής του στο έδαφος, καθώς και οξυγόνωσης του εδάφους, με κοκκομετρική και χημική σύσταση όπως αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, μαζί με τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής τους στο χώρο του εργοταξίου, τις δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και τη μεταφορά του στον τόπο του έργου.

Τιμή εφαρμογής /m3:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 110,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ****A.T. : 66****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ1Δ01.4.32****Δένδρα, κατηγορίας Δ4, Κοιλρεουτέρια, Koelreuteria paniculata, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 2,00 έως 2,50 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

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

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4 Δένδρα κατηγορίας Δ4

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4.33 Κοιλρεουτέρια, Koelreuteria paniculata, μπάλα χώματος 18 λίτρα, ύψος 2,00 έως 2,50 μέτρα, περίμετρος κορμού 14-16 εκατοστά

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,80****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 67****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.2.23 Θάμνοι, κατηγορίας Θ2, Δενδρολίβανο έρπον, Rosmarinus officinalis 'Prostratus', μπάλα χώματος 2 λίτρα, ύψος 0,30 έως 0,40 μέτρα, αριθμός κλάδων 3****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2.23 Δενδρολίβανο έρπον, Rosmarinus officinalis 'Prostratus', μπάλα χώματος 2 λίτρα, ύψος 0,30 έως 0,40 μέτρα, αριθμός κλάδων 3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,90****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 68****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.44 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Κυδωνίαστρο έρπον, Cotoneaster dammeri, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,40 έως 0,60 μέτρα****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3.44 Κυδωνίαστρο έρπον, Cotoneaster dammeri, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,40 έως 0,60 μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,40****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 69****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.13 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Βιβούρνο ρυτιδόφυλλο, Viburnum rhytidophyllum, μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, αριθμός κλάδων 5****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3.13 Βιβούρνο ρυτιδόφυλλο, Viburnum rhytidophyllum, μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, αριθμός κλάδων 5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,40****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



A.T. : 70

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.4.14** **Θάμνοι, κατηγορίας Θ4, Βιβούρνο χιονόσφαιρα, *Viburnum opulus*, μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,20**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4  
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 4.14 Βιβούρνο χιονόσφαιρα, *Viburnum opulus*, μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,20  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

A.T. : 71

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΘΙΔ02.1.9.1** **Προμήθεια θάμνου Βερονίκης, *Veronica andersonii*, ύψος 0,40 έως 0,50 μέτρα, αριθμός κλάδων 3**

Προμήθεια καλλωπιστικού θάμνου *Veronica andersonii*, μπάλας χώματος 3 λίτρα με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 1  
 {ΝΑΠΡΣ . Δ02.1.9 Βερονίκη, *Hebe (Veronica) andersonii*, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,40 έως 0,50 μέτρα, αριθμός κλάδων 3  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ**

A.T. : 72

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.15** **Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Βουδλέϊα, *Buddleia spp.*, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%**

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3  
 ΝΑΠΡΣ Δ02. 3.15 Βουδλέϊα, *Buddleia spp.*, μπάλα χώματος 3 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,40****(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 73**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ\Δ06.2.15** **Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2, Βερβένα, Verbena x hybrida, μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

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

ΝΑΠΡΣ Δ06. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2  
ΝΑΠΡΣ Δ06. 2.15 Βερβένα, Verbena x hybrida, μπάλα χώματος 0,80 λίτρα, ύψος 0,30 μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,65**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 74**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2** **Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

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

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,60**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 75**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1** **Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

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

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,65**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 76**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6** **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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



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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,20**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 77**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5**

**Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,30**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 78**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4**

**Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 79**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.1**

**Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,40**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 80****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.1****Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510 100%**

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm.
3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίνη.
4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
9. Την πρώτη 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 φυτόμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.200,00**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ****A.T. : 81****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ1Ε11.2****Σύστημα στήριξης με δύο πάσσαλους****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%**

Η εργασία αφορά στην υποστήλωση ενός τεμαχίου δέντρου με α) την προμήθεια δύο (2) ειδικών πασσάλων καστανιάς που να είναι ευθυτενείς, κυλινδρικοί, ύψους τουλάχιστον δύο μέτρων και διαμέτρου έξι εκατοστών. Η κάτω άκρη τους εμποτισμένη με πίσσα μέχρι 70 εκ. και διαμορφωμένη κατάλληλα ώστε εύκολα να μπορεί να στερεωθεί στο έδαφος. Ο πάσσαλοι να μην έχουν προβλήματα από προσβολές εντόμων ή μηκύτων και να είναι χωρίς ρόζους. β) την προμήθεια δύο ή τριών ελαστικών ζωνών πρόσδεσης με πλάτος τουλάχιστον 1 εκ. οι οποίες θα δεθούν σε δύο ή τρία σημεία χιαστί, ανάλογα με το ύψος των φυτών. Οι ζώνες οφείλουν να είναι κατασκευασμένες από από μαύρο μαλακό πλαστικό ή λάστιχο για να μην τραυματίζεται το δέντρο κατά τη διάρκεια της ανάπτυξής του και να είναι ανθεκτικές σε όλες τις καιρικές συνθήκες.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, η αποφλοιώση και το πισσάρισμα των πασσάλων, η πάκτωση και η στερέωση των πασσάλων στο λάκκο φύτευσης του δέντρου μετά τη φύτευσή του, η πρόσδεση και διπλή στήριξη του δέντρου (με τις δύο ζώνες) στους πασσάλους μετά τη φύτευσή του. Οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για τη στήριξη των ζωνών στους πασσάλους και στο δέντρο σε όλο το χρόνο της ανάπτυξής του και σε οποιαδήποτε κλίση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ**



**A.T. : 82****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Θ\Η01.4****Σωλήνας αποστράγγισης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης διαμέτρου Φ50 με υλικό ευκαμψίας πολύ ισχυρό PVC και ατσάλινο σπείρωμα και κατασκευή των τοιχωμάτων από ειδικό νάυλον με συνθετικές ίνες. Τοποθετείται κάθετα στην επιφάνεια του εδάφους, βυθισμένο μέσα στο χώμα, παράλληλα με τον κορμό του δένδρου σε βάθος 0,50 μ. και εξέρχει από την επιφάνεια 2cm.

Η τιμή περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του σωλήνα.

(Μέτρηση σε μέτρα μήκους.)

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 83****Άρθρο : ΟΙΚ ΣΧ.ΝΑΠΡΣ.Σ3****ΛΙΠΑΝΣΗ ΦΥΤΩΝ ΜΕ ΕΡΓΑΤΕΣ ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΠΡΣ 5561 100%

Η εργασία λίπανσης περιλαμβάνει την αξία 100 g λιπάσματος της απόλυτης έγκρισης της υπηρεσίας και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού. Η εργασία θα συνοδεύεται από καθαρισμό του χώρου λίπανσης από υπολείμματα και από άρδευση του φυτού και θα επαναληφθεί δύο φορές το έτος.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,80****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 84****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.4.1****Έλεγχος άρδευσης με αυτοματοποιημένο σύστημα για χρονική διάρκεια ενός έτους**

Σχετικό : ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.4

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5231 100%

Η εργασία άρδευσης ενός φυτού με επίγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο) περιλαμβάνει τον έλεγχο του ποτίσματος και τη συντήρηση του επίγειου δικτύου σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους με όλα τα μικρουλικά, αναταλλακτικά και τις εργασίες που απαιτούνται, ανά φυτικό τεμάχιο που αρδεύεται. Ο έλεγχος άρδευσης θα πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη ως απαιτούμενη συχνότητα ποτίσματος τα τρία τουλάχιστον ποτίσματα την εβδομάδα, τα οποία θα πραγματοποιούνται σε χρονική διάρκεια εννέα μηνών κατά την περίοδο ποτίσματος από άνοιξη έως και φθινόπωρο, και κατά τη διάρκεια ενός έτους.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,70****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 85****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1.1****Κοπή χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή και υπολογισμό επαναλήψεων για χρονική διάρκεια ενός έτους**

Σχετικό : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.8.1 100%

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα. Η εργασία έχει υπολογιστεί για δέκα επαναλήψεις οι οποίες θα εκτελεστούν σε χρονική διάρκεια ενός έτους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 600,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ**

**A.T. : 86**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧ.Σ1**

**ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ ΧΩΡΟΥ ΦΥΤΩΝ ΜΕ ΕΡΓΑΤΕΣ ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΠΡΣ 5611.1 100%

Στην εργασία βοτανίσματος φυτών με εργάτες, για χρονική διάρκεια ενός έτους, δηλ. για επανάληψη της σχετικής εργασίας οκτώ (8) φορές. Οι εργασίες περιλαμβάνουν την εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων του χώρου μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί και την απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, ανηγμένες σε εργασία ανειδίκευτου εργάτη.

Τιμή εφαρμογής / στρέμμα:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.000,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.4**

**Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5351 100%

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5. 1

Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 88**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1**

**Καθαρισμός χώρου φυτών με επαναλήψεις υπολογιζόμενες για χρονική διάρκεια ενός έτους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1 100%

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται. Η εργασία υπολογίζεται για είκοσι επαναλήψεις οι οποίες θα πραγματοποιηθούν σε χρονική διάρκεια ενός έτους. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ**

**A.T. : 89**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΧ.ΣΤ01.1**

**ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΦΥΤΩΝ, ΜΕ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΜΕΧΡΙ 0,60 m ΚΑΙ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ**

Σχετικό : ΝΑΠΡΣ ΣΤ01.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΠΡΣ 5511 100%

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης, δηλ. την εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και διάμετρο μέχρι 0,60 m και



τη διαμόρφωση της λεκάνης σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους, καθώς και την εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και η δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων που προέρχονται από το σχηματισμό της λεκάνης άρδευσης και την απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή εφαρμογής /τεμ:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,66**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 90**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.1**

**Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5353 100%

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5. 1

Ανανέωση – διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,40**

**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 91**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.2**

**Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5353 100%

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5. 1

Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,20**

**(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 92**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.1**

**Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους μέχρι 4 m, με την δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και την δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**



**A.T. : 93****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00****(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ****A.T. : 94****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.2 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 2

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ****A.T. : 95****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.7 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 7

Μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 550,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 96****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ05.1 Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5362A 100%

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή μυκητοκτόνων, εντομοκτόνων ή άλλων σκευασμάτων. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ05. 1

Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m



Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,25**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 97**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ05.2**

**Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5362Α 100%

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή μυκητοκτόνων, εντομοκτόνων ή άλλων σκευασμάτων. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ05. 2

Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,50**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

Ο προϊστάμενος

Β. Δαμάσκου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Σμ. Θεοδωρίδου  
Προϊσταμένη Τμήματος Αρχιτεκτονικών  
Μελετών

Κ. Αρβανιτίδου  
Πολιτικός Μηχανικός

Δ. Καμπαλαμπίδης  
Προϊστάμενος Διεύθυνσης Μελετών  
Αρχιτεκτονικών Έργων

Κ. Ανδρεοπούλου  
Γεωπόνος - Αρχιτέκτων Τοπίου