

**ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΥΧΩΝ, ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ &  
ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ**

**Έργο: Γυμνάσιο – Λύκειο Καράτουλα  
Νομού Ηλείας- Οικοδομικές εργασίες &  
Η/Μ εγκαταστάσεις»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.500.000,00€**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

## 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 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, 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 στις τιμές 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 Τελωνιακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εμποτεύσει 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 διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

- 1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των

έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται (ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο 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, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
  - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

- 1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
  - (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
  - (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

- 1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με επρώσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

## B1. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

### A.T. B1.1

#### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ – Ν/20.02.01

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

Κωδικοί Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **4,59**  
(Ολογράφως) **Τέσσερα ευρώ και πενήντα εννέα λεπτά**

### A.T. B1.2

#### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ –20.02

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, χωρίς τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

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

**A.T. B1.3**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ –N/20.05.01**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 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, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **6,09**  
(Ολογράφως) **Έξι ευρώ και εννέα λεπτά**

**A.T. B1.4**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ –20.05.01**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 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, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, χωρίς τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **4,00**  
(Ολογράφως) **Τέσσερα ευρώ**



**A.T. B1.5**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ – 20.10**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

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

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **4,00**  
(Ολογράφως) **Τέσσερα ευρώ**

**A.T. B1.6**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ – 20.30**

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171

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

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **0,80**  
(Ολογράφως) **Ογδόντα λεπτά**

**A.T. B1.7**

**Κωδικός άρθρου Ν/22.15.04**

Καθαιρέσεις-κατεδαφίσεις πάσης φύσεως υφιστάμενων κτισμάτων, κατασκευών, αντικειμένων, υλικών μπαζών κλπ του σχολείου σύμφωνα με τη μελέτη και την τεχνική περιγραφή του έργου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Κατεδάφιση οποιονδήποτε υφιστάμενων κτισμάτων και κατασκευών ανωδομής με έναν ή περισσότερους υπέργειους ορόφους ανεξαρτήτου ύψους, με ή χωρίς υπόγειο και με κατασκευή που αποτελείται είτε από **σκελετό οπλισμένου σκυροδέματος είτε από οποιοδήποτε άλλο δομικό υλικό** (οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία), με στέγη από ξύλινο σκελετό και επικεράμωση και οργανισμό πληρώσεως οποιασδήποτε κατασκευής (πλινθοδομή, λιθοδομή, σκυροδέμα, κ.λπ.).

Στην περίπτωση που το προς καταδάφιση κτίσμα είναι υπερυψωμένο, η πλήρης κατεδάφιση θα γίνεται μέχρι την στάθμη του περιβάλλοντος χώρου. Στην αντίθετη περίπτωση θα ολοκληρώνεται με την πλήρη καθαίρεση του υφιστάμενου δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων όλων των τυχόν υποβάσεων αυτού από θραυστό υλικό λατομείου ή αμμοχάλικο.

Γενικά τα οποιαδήποτε δάπεδα θα κατεδαφίζονται ανεξάρτητα από την στάθμη των σε σχέση με τον περιβάλλοντα χώρο.

Συμπεριλαμβάνονται τυχόν μανδρότοιχοι, υπόστεγα, δεξαμενές βάσης, κιγκλιδώματα, βαθμίδες-κλίμακες – πλατύσκαλα - ράμπες από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό μετά των παντός είδους κιγκλιδωμάτων και κουπαστών, δάπεδα από οποιοδήποτε είδος υλικού (ασφαλτοτάπητα, πλάκες, σκυροδέματος, μωσαϊκά, κλπ) και σε οποιαδήποτε στάθμη, κουφώματα από οποιοδήποτε υλικό (ξύλο, αλουμίνιο, χάλυβας, κ.λπ.) μετά ή άνευ κιγκλιδωμάτων και μετά των υαλοπινάκων τους, πρόβολοι, μαρκίζες, προεξοχές, ράμπες, στηθαία, ημιυπαίθριοι χώροι, είδη υγιεινής, **παντός είδους** Η/Μ εγκαταστάσεις (μηχανήματα, συσκευές, δεξαμενές- απαγορευμένης της επέμβασης διάλυσης χωρίς εκκένωση τυχόν επαλειμμάτων και προηγούμενη χημική εξουδετέρωση, λέβητες, καυστήρες, θερμαντικά σώματα, πιεστικά και αντλητικά συγκροτήματα, σωληνώσεις, καλωδιώσεις, κ.λ.π.), και αποξήλωση οποιωνδήποτε εγκαταστάσεων που βρίσκονται μέσα στην περίμετρο του γηπέδου του σχολείου προκειμένου να ολοκληρωθούν πλήρως οι παντός είδους κατεδαφίσεις – καθαιρέσεις - αποξηλώσεις που απαιτούνται γενικά για την εφαρμογή της μελέτης δηλ. την κατασκευή των κτιρίων του έργου, τη διαμόρφωση του αυλείου χώρου, των κερκίδων, των περγκόλων και την κατασκευή της περίφραξης του μετά του τυχόν εξωτερικού πεζοδρομίου ή άλλων εξωτερικών κατασκευών (όλα τα παραπάνω ανεξάρτητα από τον τρόπο και τα υλικά δόμησης των προς κατεδάφιση ή καθαίρεση κατασκευών), σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01, 14-02-02-01, 14-02-01-01

**Δεν περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο οι καθαιρέσεις των θεμελίων των υφισταμένων προς καθαίρεση κτισμάτων που θα βρεθούν κατά την κατεδάφιση και κατά την εκσκαφή για τη θεμελίωση του νέου κτιρίου.**

**Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις των τοιχίων και του πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα του υφιστάμενου βόθρου (η καθαίρεση της πλάκας του έχει περιληφθεί στα σκυροδέματα υποβάσεων των διαφόρων επιστρώσεων).**

**Αυτά θα αποτιμηθούν ιδιαίτερα με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.**

*Επειδή δεν υπάρχουν κατασκευαστικά στοιχεία για τον υφιστάμενο βόθρο και με βάση τις περιγραφές των προηγούμενων χρηστών και τις οδεύσεις των σωληνώσεων, αυτός έχει κατασκευαστεί εξωτερικά της βορειοδυτικής πλευράς του υφιστάμενου κτιρίου, παραπλεύρως της κεντρικής εισόδου κάτω από την υφιστάμενη πλακόστρωση και ενδεχομένως κάτω από τμήμα του γηπέδου μπάσκετ. Πιθανολογείται δε ότι είναι απορροφητικός, χωρίς περαιτέρω στοιχεία για την κατασκευή του.*

*Για τον λόγο αυτό οι καθαιρέσεις και κατεδαφίσεις στην περιοχή του βόθρου θα γίνουν με ιδιαίτερη προσοχή και μέτρα ασφαλείας για τον ακριβή εντοπισμό των ορίων του και η καθαίρεση θα γίνει μετά την εκκένωση των υπολειμμάτων ακαθάρτων και της ιλύος.*

Στην τιμή του τεμ. 1 του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνονται και:

1. Οι απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις των πλεοναζόντων και ακαταλλήλων για επιχώσεις προϊόντων κατεδαφίσεων, αποξηλώσεων και καθαιρέσεων και μεταφορές τους για απόρριψη σε περιοχές που το επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές, ανεξάρτητα από την απόσταση μεταφοράς
2. Οι απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των τυχόν χρησίμων (από τις κατεδαφίσεις) υλικών κ.λ.π. σε αποθήκες του αναδόχου, καθόσον ρητά δηλούται ότι αυτά θα περιέλθουν στην κυριότητα του.
3. Οι απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις και τοπικές μεταφορές των προϊόντων εκείνων που απαιτούνται (και που η επίβλεψη τα έκρινε, κατά την απόλυτη κρίση της κατάλληλα) για τις επιχώσεις των ορυγμάτων των θεμελίων ή για επίχωση μέσα στην περίμετρο της βάσης των κτιρίων ή τέλος για την κατασκευή επιχωμάτων αυλείου χώρου,
4. Οι αποζημιώσεις καθυστέρησης και οι μεταφορές (όσες απαιτηθούν) των προϊόντων καθαιρέσεων με οποιαδήποτε μεταφορικά μέσα σε πρόσφορη θέση μέσα στο γήπεδο και έξω από αυτό.

5. Επίσης αναφέρεται, γενικά και όχι περιοριστικά και προς αποφυγή παρερμηνειών, ότι σε κάθε περίπτωση στις απαιτούμενες εργασίες κατεδαφίσεων – καθαίρεσεων – αποξηλώσεων περιλαμβάνονται και:

- Η καθαίρεση όλων των παντός είδους και οποιουδήποτε πάχους πλακοστρώσεων μετά των παντός είδους και πάχους υποβάσεων αυτών (άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο με δομικά πλέγματα σκυρόδεμα, θραυστό υλικό λατομείου ή αμμοχάλικο, ασφαλτοτάπητας, κ.λπ.).
- Η αποξήλωση όλου του ασφαλτοτάπητα οποιουδήποτε πάχους επιστρώσεως μετά των παντός είδους και πάχους υποβάσεων αυτού (θραυστό υλικό λατομείου ή αμμοχάλικο, άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο με δομικά πλέγματα σκυρόδεμα, κ.λπ.).
- Η αποξήλωση όλων των κρασπέδων μετά του σκυροδέματος εγκιβωτισμού – στερέωσης ή ρείθρου αυτών.
- Η καθαίρεση όλου του αόπλου ή ελαφρά οπλισμένου κατά τα ανωτέρω αναφερόμενα σκυροδέματος παντός είδους κατασκευών εντός του περιβάλλοντος χώρου του έργου συμπεριλαμβανομένου και αυτού για τον εγκιβωτισμό ή διαχωρισμό διαφόρων επιστρώσεων.
- Η αποξήλωση όλων των καθιστικών πάγκων με τις βάσεις από σκυρόδεμα και την καθιστική επιφάνεια από ξύλινες διατομές (καδρόνια).
- Η αποξήλωση όλου του συρματοπλέγματος της περιφραξης ρομβοειδούς οπής. (Οι υφιστάμενοι πάσσαλοι από σιδηροσωλήνες και το πεζούλι από σκυρόδεμα παραμένουν για την τοποθέτηση του νέου συρματοπλέγματος).
- Η αποξήλωση όλων των κιγκλιδωμάτων συμπαγών διατομών της περιφραξης μετά των μεταλλικών αυλοθυρών.
- Η πλήρης αποξήλωση και των δύο μπασκετών από μεταλλικούς ορθοστάτες μετά των πινάκων των (ταμπλώ) και η αποξήλωση του ιστού σημαίας από σιδηροσωλήνα.
- Η καθαίρεση όλων των απαιτούμενων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα των μανδροτοιχών – τοίχων αντιστήριξης – υποστυλωμάτων εισόδων περιφραξης για την υλοποίηση των νέων κατασκευών σύμφωνα με την μελέτη και με την εφαρμογή των απαιτούμενων κατά περίπτωση συνήθων μεθόδων καθαίρεση και τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής.
- Η αφαίρεση βλάστησης (φυτά, θάμνοι, δένδρα) για την έντεχνη και απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών του έργου.
- Κατεδάφιση **όλων** των υφισταμένων κτισμάτων και κατασκευών ανωδομής, στεγών και υπογείων.
- Η απαιτούμενη εκκένωση του βόθρου και αναρρόφηση ιλύος με βυτίο και αντλία λυμάτων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί αυστηρά κατά την εκτέλεση όλων των παραπάνω εργασιών κατεδαφίσεων και καθαίρεσεων όλες τις κείμενες περί ασφαλείας διατάξεις και τις υποδείξεις και εντολές της επίβλεψης και **αφού πραγματοποιήσει εγκαίρως όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες εντοπισμού και διακοπής αρμοδίως τυχόν υφιστάμενων παροχών, ιδίως ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.**

Ο ανάδοχος πάντως ανεξάρτητα όλων αυτών είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα που μπορεί να προκληθεί από τις εργασίες που παρόντος άρθρου.

(1 **τεμ.** για το σύνολο των προς κατεδάφιση, αποξήλωση και καθαίρεση κατασκευών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσεων).

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **95.000,00**  
(ολογράφως) **Ενενήντα πέντε χιλιάδες.**

**A.T. B1.8**

**Κωδικός άρθρου N/22.15.01.02**

**Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης και την μεταφορά των προϊόντων).**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

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

**Το άρθρο αυτό έχει εφαρμογή αποκλειστικά και μόνο στην καθαίρεση των θεμελίων από οπλισμένο σκυρόδεμα των υφισταμένων προς κατεδάφιση κτισμάτων & των τοιχίων και του πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα του υφιστάμενου βόθρου, δεδομένου ότι το σύνολο των υπολοίπων καθαιρέσεων που γίνονται για την εφαρμογή της μελέτης περιλαμβάνονται στο άρθρο Β1.7.**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως **με τη μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων** σε οποιαδήποτε απόσταση και σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **52,09**

(ολογράφως) **Πενήντα δύο ευρώ και εννέα λεπτά.**

**A.T. B1.9**

**Κωδικός άρθρου N/20.20.01**

**Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου, **με την μεταφορά** του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **18,75**

(ολογράφως) **Δέκα οκτώ ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά.**

## B2. ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ – ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

### A.T. B2.1

#### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 32.01

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

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

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

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

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

**B2.1α** **32.01.03** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

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

**EYPO** : (Αριθμητικώς) **75,00**

(Ολογράφως) **Εβδομήντα πέντε ευρώ**

**B2.1β** **32.01.04** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

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

**EYPO** : (Αριθμητικώς) **80,00**

(Ολογράφως) **Ογδόντα ευρώ**

**B2.1γ** **32.01.05** Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215

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

**EYPO** : (Αριθμητικώς) **85,00**

(Ολογράφως) **Ογδόντα πέντε ευρώ**

## A.T. B2.2

### Κωδικός άρθρου 38.01

#### Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

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 (m<sup>2</sup>) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>12,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δώδεκα ευρώ</b>

## A.T. B2.3

### Κωδικός άρθρου 38.02

#### Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>20,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Είκοσι ευρώ</b>

#### **A.T. B2.4**

##### **Κωδικός άρθρου 38.03**

###### Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλότυπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

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

<b><u>ΕΥΡΩ</u> :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>14,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δεκατέσσερα ευρώ</b>

#### **A.T. B2.5**

##### **Κωδικός άρθρου 38.04**

###### Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821

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

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

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

<b><u>ΕΥΡΩ</u> :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>20,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Είκοσι ευρώ</b>



## A.T. B2.6

### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - N/38.10.01

#### Πρόσθετη αποζημίωση για την κατασκευή επιμελημένων λείων ξυλοτύπων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας ανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης:

- η διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 και
- η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλοτύπου και η υδατοστεγής σφράγιση των αρμών του ξυλοτύπου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης ορατής επιφάνειας σκυροδέματος επιμελημένης λείας επιφάνειας.

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>9,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Εννέα ευρώ</b>

## A.T. B2.7

### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - 38.20

#### Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

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

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

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

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως

άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

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

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

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

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

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

**B2.7α** **38.20.01** Χαλύβδινοι οπλισμοί λείοι κατηγορίας B500A

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3872

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **1,00**  
(Ολογράφως) Ένα ευρώ

**B2.7β** **38.20.02** Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **0,95**  
(Ολογράφως) Εενήντα πέντε λεπτά

**B2.7γ** **38.20.03** Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **0,90**  
(Ολογράφως) Εενήντα λεπτά

**A.T. B2.8**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - 38.45**

Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **2,00**  
(Ολογράφως) Δύο ευρώ

**A.T. B2.9****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/38.46**Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα, με την βάση τους

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών, η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασή του καθώς την κατασκευή ρείθρου όπου προβλέπεται από την μελέτη, από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 (διαστάσεις : πλάτος 35-50 εκ., ύψος 25-35 εκ.), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (Λ.Τ. 22.1. & Λ.Τ. 22.2. & 22.3).

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **26,00**  
(Ολογράφως) **Είκοσι έξι ευρώ**

**A.T. B2.10****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/38.46**Πάγκος καθιστικός αυλείου χώρου, χωρίς πλάτη από οπλισμένο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ -3214

Πάγκος καθιστικός αυλείου χώρου, οποιοδήποτε σχήματος (ευθύγραμμου, καμπύλου), **χωρίς πλάτη**, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25 μετά του απαιτούμενου σιδηρού οπλισμού, των σιδηροτύπων για την δημιουργία λείων άριστων επιφανειών σκυροδέματος, της διαμόρφωσης των οριζοντίων επιφανειών σκυροδέματος με επίταση τσιμέντου και τον χρωματισμό των ορατών επιφανειών με τσιμεντόχρωμα ακρυλικής βάσης.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, όλα σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης και τις ΕΤΕΠ 01-01-(01 έως 05, 07)-00, 01-04-00-00, 01-02-01-00, 01-05-00-00 και 03-10-01-000, αντίστοιχες για σκυροδέματα, ξυλοτύπους, οπλισμούς, εμφανείς επιφάνειες σκυροδέματος και υδροχρωματισμούς, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην ανά μέτρο μήκους τιμή περιλαμβάνεται και η κατασκευή της θεμελίωσης από οπλισμένο σκυρόδεμα

Τιμή ανά (m) μήκους πάγκου

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **100,00**  
(Ολογράφως) **Εκατό ευρώ**

**A.T. B2.11****Κωδικός άρθρου ΟΔΟ. - B-92.4****ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΝΤΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Βλήτρα από ράβδους Φ16 mm).**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 7025)

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι  $D_{\beta\lambda\eta\tau\rho.} + 4,0$  mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι  $10 \times D_{\beta\lambda\eta\tau\rho.}$ , εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.
- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
  - με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
  - με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
  - οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους
  - δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα
  - δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45° και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εαν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Οσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **6,30**  
(Ολογράφως) **Έξι ευρώ και τριάντα λεπτά**

**A.T. B2.12**  
**Κωδικός άρθρου ΥΔΡ. – 10.25**

Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6370

Εφαρμογή συγκολλητικής εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος για την εξασφάλιση της πρόσφυσής του με το υστερόχυτο σκυρόδεμα, στις θέσεις που καθορίζονται από την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκτράχυνση της επιφανείας του παλαιού σκυροδέματος προκειμένου να βελτιωθεί η ειδική επιφάνεια επαφής και η αφαίρεση των χαλαρών υλικών με συρματοβούρτσα ή πεπιεσμένο αέρα
- η προμήθεια των συστατικών της ρητίνης, η ανάμιξη και η εφαρμογή της στην επιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με βούρτσα, ρολλό ή ψεκασμό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή (αναλογίες ανάμιξης, ανάλωση ανά μονάδα επιφανείας κλπ)

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **12,00**  
(Ολογράφως) **Δώδεκα ευρώ**

**A.T. B2.13**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/38.49**

Πλήρης κατασκευή βρύσης αυλείου χώρου, από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.28.3.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ –3214 95% - ΟΙΚ 7326 5%

Πλήρης κατασκευή βρύσης αυλείου χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια ΛΤ.28.3.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται είναι οι εξής πιο κάτω περιγραφόμενες:

1. Η Κατασκευή των βρύσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25.
2. Οι πάσης φύσεως εκσκαφές – επιχώσεις
3. Οι ξυλότυποι - αποστάτες σιδηροπλισμών.
4. Οι σιδηροί οπλισμοί.
5. Η επεξεργασία σανιδώματος και επάλειψής του με ειδικό λάδι για την δημιουργία εμφανών επιφανειών σκυροδέματος και για την εύκολη αποκόλληση του.
6. Ο χρωματισμός των εμφανών επιφανειών σκυροδέματος με αστάρι & τσιμεντόχρωμα.
7. Η επένδυση της βρύσης με πλακίδια διαστάσεων 10Χ20 cm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή το σύνολο των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια ΛΤ.28.3, την τεχνική περιγραφή και τις ΕΤΕΠ 01-01-(01 έως 05, 07)-00, 01-04-00-00, 01-02-01-00, 01-05-00-00 και 03-10-01-000, 03-07-02-00 αντίστοιχες για σκυροδέματα, ξυλότυπους, οπλισμούς, εμφανείς επιφάνειες σκυροδέματος, υδροχρωματισμούς και επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια. Σημειώνεται η δαπάνη της υδραυλικής εγκατάστασης, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Τιμή ανά τεμάχιο βρύσης (κατ' αποκοπή τίμημα)

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **1.180,00**  
(Ολογράφως) **Χίλια εκατόν ογδόντα ευρώ**

**A.T. B2.14**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. – 79.22**

Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7922

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

<b><u>ΕΥΡΩ</u> :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>1,50</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Ένα ευρώ και πενήντα λεπτά</b>

**A.T. B3.1****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - N/54.80.03**

Κατασκευή ξύλινης πέργκολας ή υπόστεγου από αντικολλητή ξυλεία σύμφωνα με το σχέδιο Λ.Τ.29.1-2-3,4

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 5621

Κατασκευή ξύλινης πέργκολας ή υπόστεγου από αντικολλητή ξυλεία σύμφωνα με το σχέδιο Λ.Τ.29.1-2-3,4 και το σχέδιο του αυλείου χώρου, ύψους από το δάπεδο της αυλής, σύμφωνα με την μελέτη. Οι στύλοι θα πακτωθούν επί του δαπέδου μετά πλήρους κατεργασίας (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο και βερνίκωμα των επιφανειών των ξύλων και μορφώσεως των ακμών και άκρων αυτών κατά το σχέδιο συμπεριλαμβανομένων του γαλβανισμένου σωλήνα Φ1 ins και του γαλβανισμένου πέλματος. Για την σύνδεση και στερέωση των στύλων μετά των ξυλοβίδων και της ειδικής διαστελωμένης κονιάς ενδεικτικού τύπου THOROGRIP ή EMACO CROUT.

Το σκυρόδεμα πάκτωσης καθώς και τυχόν υποστρώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα ή από πέτρα, που θα χρησιμοποιηθούν αντί των παραπάνω ξύλινων στύλων θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα από τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Στην τιμή του 1 m<sup>3</sup> περιλαμβάνονται :

Το σύνολο των υλικών και μικροϋλικών επι τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής και πάκτωσης, καθώς και της προστασίας με ειδικό αντιμυκητιακό και αδιαβροχοποιητικό βερνίκι σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με τα σχέδια διαμόρφωσης αυλείου χώρου, τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες Λ.Τ.29.1-2-3,4 της μελέτης, την τεχνική περιγραφή του έργου και και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00.

Η Κατασκευή ξύλινης πέργκολας ή υπόστεγου από αντικολλητή ξυλεία, οι διαστάσεις των ορθοστατών, τεγίδων κλπ. της πέργκολας ή του υπόστεγου καθώς και η μορφή και ο τρόπος στερέωσης σύμφωνα με την λεπτομέρεια Λ.Τ. 11.5.1.

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>2.100,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δύο χιλιάδες εκατό ευρώ</b>

**A.T. B3.2****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - N/64.01.03**

Πόρτες αυλείου χώρου απλού σχεδίου , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης Λ.Τ. 11.1.1. και Λ.Τ. 11.1.5.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6401 92% & ΟΙΚ – 7775 8%

Πόρτες αυλείου χώρου απλού σχεδίου , σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης Λ.Τ.11.1.1. και Λ.Τ.11.1.5. πλήρως χρωματισμένες (τρίψιμο με γυαλόχαρτο, μία στρώση μινιού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης).

Με την τιμή αυτή θα πληρωθούν και οι αντίστοιχες σιδερένιες πόρτες δίφυλλες ή πολύφυλλες πλαίσια (τελάρα) θυρόφυλλα από στράντζα 50/20/2 χιλ. με αρμοκάλυπτρα (μπινιά) από λάμες 25/5 χιλ. Οι ενδιάμεσοι κατακόρυφοι ορθοστάτες είναι από στράντζα 40/30/2 χιλ. φालτσοκομμένες κατά 45 στο κάτω άκρο τους. Το κάτω τρέσσο των 50/50/2 ενισχύεται στο ύψος με ένα στραντζαριστό καπάκι (Π) από λαμαρίνα 2 χιλ. με κλίση 45 προς τα έξω. Το με-



γάλο ύψος του Π είναι τουλάχιστον 20 εκ. τα δέ σκέλη του Π αγκαλιάζουν ολόκληρο το κάτω τρέσσο. Τέλος οι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα ανάρτησης και λειτουργίας, η χωνευτή κλειδαριά ασφαλείας τύπου YALE ή CISA με ορείχαλκο κυπρί και πλάκα, θα είναι σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομ. Λ.Τ. 11.1.2., Λ.Τ. 11.1.6. και περιλαμβάνονται στην ανά Μ<sup>2</sup> τιμή.

Δηλαδή προμήθεια και κατεργασία σιδηρού και εν γένει υλικών και μικροϋλικών, πάκτωση ορθοστατών, χρωματισμός πόρτας, προμήθεια και τοποθέτηση κλειδαριών, χειρολαβών και σιδηρών αυλοθυρών και γενικά κάθε εργασία πλήρους κατασκευής, χρωματισμού (ΕΤΕΠ 03-10-03-00) (μία στρώση αντισκωριακού χρώματος (μίνιο) και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος), τοποθέτησης και στερέωσης.

Τα κολωνάκια από σκυρόδεμα δεν περιλαμβάνεται στην τιμή.

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **130,00**  
(Ολογράφως) **Εκατόν τριάντα ευρώ**

### **A.T. B3.3**

#### **Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/64.01.05**

Κιγκλίδωμα περίφραξης αυλείου χώρου, τύπου (Κ3) βιομηχανικής κατασκευής, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.24.2

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6402 93% & ΟΙΚ – 7740 7%

Κιγκλίδωμα περίφραξης αυλείου χώρου, τύπου (Κ3) βιομηχανικής κατασκευής, κατά DIN 50976, γαλβανισμένο εν θερμώ, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.24.2, αποτελούμενο από: α) Ορθοστάτες από κοιλοδοκούς, διατομής 80X80X3 mm, ανά 1,84 m ή 1,92 m αξονικά, ύψους 1,65 m, από την στέψη του τοιχίου περίφραξης, με κάλυψη του επάνω άκρου του ορθοστάτη με πυραμίδα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ύψους 5 cm, πακτούμενοι στο τοιχείο κατά 30cm τουλάχιστον. Στους αναβαθμούς χρησιμοποιούνται μεγαλύτεροι ορθοστάτες εκτός από τα σημεία όπου υπάρχουν αρμοί διαστολής στο τοιχείο και σύμφωνα με τις όψεις της περίφραξης. β) μεταλλική εσχάρα βιομηχανικής κατασκευής, διαστάσεων 1,76X1,22 m, με βρογχίδες 50X125 mm ή 53X132 mm αξονικά, από κάθετες λάμες 30X5 mm και οριζόντιες βέργες μασίφ Φ6 mm, με τοποθέτηση περιμετρικά της εσχάρας, λάμα διατομής 30X10 mm. γ) τελάρο (πλαίσιο) 1,84X1,50 m, από κοιλοδοκούς διατομής 50X50X3 mm, εντός του οποίου τοποθετείται η μεταλλική εσχάρα, § (β), η οποία απέχει από την επάνω οριζόντια τραβέρσα του πλαισίου κατά 7 cm και 9 cm από την κάτω οριζόντια τραβέρσα. Τα πλαίσια με τις μεταλλικές εσχάρες § (β & γ)), στερεώνονται μεταξύ των ορθοστατών και σε απόσταση από την στέψη του τοιχίου 9 cm.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03-10-03-00) όλων των μεταλλικών στοιχείων του κιγκλιδώματος.

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν κατά την κατασκευή του κιγκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.24.2 και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Διευκρινίζεται ότι το τοιχείο πάκτωσης των κιγκλιδωμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα αποτιμάται ιδιαίτερα.

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **231,50**  
(Ολογράφως) **Διακόσια τριάντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά**

## A.T. B3.4

### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - N/64.01.07

Μεταλλική δίφυλλη θύρα ανοιγμένη, αυλείου χώρου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.24.4.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6402 93% & ΟΙΚ – 7740 7%

Μεταλλική δίφυλλη θύρα ανοιγμένη, αυλείου χώρου (για περίφραξη τύπου Κ3 λεπτ. Λ.Τ.24.2) από δομικό χάλυβα κατά DIN 10025, ύψους 2,00 m και μήκους 3,00 m, γαλβανισμένη εν θερμώ, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.24.4. Το περιμετρικό πλαίσιο των θυρόφυλλων θα γίνει από σιδηροσωλήνες (κοιλοδοκούς) ορθογωνικής διατομής (SHS), διαστάσεων 50/50/3 mm η επάνω οριζόντια τραβέρσα, 150X50X3 mm η κάτω οριζόντια τραβέρσα, 100X50X3 mm το ένα κάθετο τμήμα και 50X50X3 mm το άλλο κάθετο τμήμα προς την πλευρά στήριξης του θυρόφυλλου.

Εσωτερικά του πλαισίου (σκελετού) του κάθε θυρόφυλλου τοποθετείται εσχάρα περαστή, διαστάσεων 1,27X1,55 m, με βροχίδες 50/125 mm. (αξονική 53X132 mm), από κάθετες λάμες 30X5 mm και οριζόντιες περαστές βέργες μασίφ Φ6 mm στο κέντρο της λάμας και περιμετρικά το πλαίσιο της εσχάρας γίνεται από λάμα διατομής 30X5 mm. Μεταξύ της εσχάρας και των δύο οριζόντιων τραβέρσων του πλαισίου, εκάστου θυρόφυλλου δημιουργείται κενό 9 cm. Το αρμοκάλυπτρο των θυρόφυλλων (μπινί) από λάμα διατομής 40X5 mm.

Τα θυρόφυλλα στηρίζονται με (4) μεντεσέδες το καθένα, σε ορθοστάτες από κοιλοδοκούς 80X80X4 χιλ. ύψους 2,05 m από το δάπεδο, με κάλυψη του επάνω άκρου του ορθοστάτη με πυραμίδα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ύψους 5 cm, πακνώνονται δε στο δάπεδο κατά 30 cm και στηρίζονται στο διπλανό τοίχιο με τζινέτια. Στην πόρτα θα τοποθετηθεί αρμοκάλυπτρο (μπινί) από λάμα διατομής 40X5 mm. Όλα τα υλικά είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά DIN 50976.

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν για την κατασκευή της θύρας, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03-10-03-00) όλων των μεταλλικών στοιχείων της θύρας

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, όπως παραπάνω περιγράφεται, μετά των μεντεσέδων, χειρολαβών, κλειδαριών, λάμων, stop, συρτών (πάνω-κάτω), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ. 24.4. και τις οδηγίες της επίβλεψης.

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>254,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Διακόσια πενήντα τέσσερα ευρώ</b>

**A.T. B3.5**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. – 64.48**

Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m<sup>2</sup> τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **2,70**  
(Ολογράφως) **Δύο ευρώ και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. B3.6**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - N/64.26.04**

Χειρολισθήρας (κουπαστή) κλιμακοστασίων και στηθαίων αυλείου χώρου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6428

Χειρολισθήρας (κουπαστή) στηθαίων κλιμάκων, κερκίδων, κλπ, αυλείου χώρου από σιδηροσωλήνες Φ 50mm **γαλβανισμένους**, στερεομένων με άριστη ηλεκτροσυγκόλληση σε σιδηροσωλήνες Φ 30mm γαλβανισμένους, που πακτώνονται στο στηθαίο ή σε τοιχείο, σύμφωνα με το σχέδια και τις λεπτομερείες της μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, με την διαμόρφωση σε περίπτωση στηθαίου της στέψης του.

Σημειώνεται ότι όλα τα μεταλλικά στοιχεία να είναι γαλβανισμένα και μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν για την κατασκευή του χειρολισθήρα, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και εργασία διαμόρφωσης της στέψης του στηθαίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) χειρολισθήρα.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **12,80**  
(Ολογράφως) **Δώδεκα ευρώ και ογδόντα λεπτά**

**A.T. B3.7**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - 64.26.01**

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι διαμέτρου Φ 1''

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6426

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πληρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **6,50**  
(Ολογράφως) **Έξι ευρώ και πενήντα λεπτά**

**A.T. B3.8**

**Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - N/64.10.05**

Προστατευτικό κιγκλιδωμα εξόδων αυλείου χώρου, σύμφωνα με το σχέδιο λεπτομερειών της μελέτης Λ.Τ. 11.2.4.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6413

Προστατευτικό κιγκλιδωμα εξόδων αυλείου χώρου, σύμφωνα με το σχέδιο λεπτομερειών της μελέτης Λ.Τ. 11.2.4. αποτελούμενο από πλαίσιο από σιδηροσωλήνα Φ 2 1/2", ολικού μήκους περίπου 2,30 m. Το πλαίσιο στηρίζεται σε δύο κατακόρυφους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα Φ 2 1/2".

Στο παραπάνω πλαίσιο τοποθετείται πλέγμα "οντουλέ", βροχίδες διαστάσεων 50/50 mm και διάμετρο σύρματος Φ 5 mm. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και πάκτωση. Επίσης περιλαμβάνεται ο χρωματισμός με μία στρώση μινίου και διπλή στρώση ελαιοχρώματος (ΕΤΕΠ 03-10-03-00), όλων των επιφανειών της κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο ολικού μήκους 2,30 m.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **180,00**  
(Ολογράφως) **Εκατόν ογδόντα ευρώ**

**A.T. B3.9****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/64.56****Κατασκευή και πλήρης εγκατάσταση μεταλλικού στυλοβάτη γηπέδου καλαθοσφαίρισης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6239 95% &amp; ΟΙΚ – 7774 5%

Κατασκευή και πλήρης εγκατάσταση μεταλλικού στυλοβάτη γηπέδου καλαθοσφαίρισης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και φαίνεται στο αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο Π-1/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α. πλήρως και ακλόνητα εγκατεστημένου σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, που συμπεριλαμβάνεται στην τιμή με το πακτωμένο στο πέδιλο πλαίσιο υποδοχής του στυλοβάτη και τα απαιτούμενα μπουλόνια, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση του στυλοβάτη με την πρόβλεψη των απαιτούμενων υποδοχών για την στερέωση μεταλλικής ή από ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ μπασκέτας, κατά τρόπο που να μην απαιτείται πρόσθετη εργασία ή υλικά και μικροϋλικά και τον χρωματισμό με δύο στρώσεις χρώματος αντισκωριακού μινίου όλων των επιφανειών του και με δύο στρώσεις ντούκο με πιστολέτο ή πινέλλο των ορατών.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, εγκατάστασης και χρωματισμού με μίνιο και ντούκο, όλα σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο και την πρότυπη Τεχνική Περιγραφή της Γ.Γ.Α.

Τιμή ανά τεμάχιο μεταλλικού στυλοβάτη μπασκέτας.

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>920,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Ενιακόσια είκοσι ευρώ</b>

**A.T. B3.10****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/64.57****Πίνακας καλαθοσφαίρισης (μπασκέτα) από ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6239 95% &amp; ΟΙΚ – 7774 5%

Πίνακας καλαθοσφαίρισης (μπασκέτα) από ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και φαίνεται στο αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο Π-1/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α. πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για χρήση σε στυλοβάτη μεταλλικό με την στεφάνη υποδοχής της καλαθοσφαίρισης, τα εγκάρσια στοιχεία ακαμψίας, τις ταινίες σήμανσης του πίνακα, τα στηρίγματα, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται γενικά την στήριξη στο στυλοβάτη και την πλήρη σύνθεση του στην τελική του μορφή και τον χρωματισμό με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινίου και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο με πινέλλο ή πιστολέτο, των σιδερένιων επιφανειών στην προβλεπόμενη απόχρωση.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, εγκατάστασης και χρωματισμού με μίνιο και ντούκο .

Τιμή ανά τεμάχιο πίνακα εκάστης μπασκέτας.

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>300,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Τριακόσια ευρώ</b>

**A.T. B3.11****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/64.58****Κατασκευή και πλήρης εγκατάσταση λυομένου συγκροτήματος πετοσφαίρισης (βόλεϋ)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6239 95% &amp; ΟΙΚ – 7774 5%

Κατασκευή και πλήρης εγκατάσταση λυομένου συγκροτήματος πετοσφαίρισης (βόλεϋ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και το σχέδιο Π-2/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α. μετά του φιλέ, αποτελούμενο από δύο μεταλλικούς ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες. Κάθε ορθοστάτης αποτελείται από δύο σωλήνες τύπου Μάνεσμαν διαφορετικής διατομής που συνδέονται όπως στο αντίστοιχο σχέδιο και εγκιβωτίζονται μέσα σε στέρεο εγκιβωτισμό από σκυρόδεμα των 300 χγρ. τσιμέντου, με σταθερή υποδοχή και λυόμενο κυλινδρικό στοιχείο στερέωσης (μανσόν). Η σταθερή αυτή υποδοχή και το μανσόν είναι από σιδηροσωλήνες τύπου Μάνεσμαν. Στο άκρο αυτό περιλαμβάνεται επί πλέον α) Το συρματόσχοινο τέντωσης του φιλέ, μαζί με τα στηρίγματα και τον οδηγό. β) Το σύστημα απομείωσης της τέντωσης και οι τροχαλίες στερεώνονται σε έναν από τους ορθοστάτες γ) Δύο πώματα ισόπεδης απόφραξης των οπών υποδοχής των ορθοστατών και δ) ο χρωματισμός των μεταλλικών στοιχείων με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινιού και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο (με πιστολέτο ή πινέλο).

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου, κατασκευή του στερεού εγκιβωτισμού από σκυρόδεμα, εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και χρωματισμού του συγκροτήματος ορθοστατών, δαπάνη απομείωσης, φθοράς, συγκόλλησης, μικροϋλικών, εξαρτημάτων, υλικών στερέωσης καθώς δαπάνη προμηθείας φιλέ και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη που θα απαιτηθεί ώστε το συγκρότημα να αποδοθεί έτοιμο να λειτουργήσει, σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο και την Τεχνική Περιγραφή.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους εγκατάστασης λυομένου συγκροτήματος πετοσφαίρισης (βόλεϋ)

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **300,00**  
(Ολογράφως) **Τριακόσια ευρώ**

**A.T. B3.12****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. - Ν/64.59****Ιστός σημαίας πλήρως εγκατεστημένος**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 6239 95% &amp; ΟΙΚ – 7774 5%

Ιστός σημαίας πλήρως εγκατεστημένος, συνολικού ύψους 5,50 m., αποτελούμενος από δύο σωλήνες τύπου Μάνεσμαν. Ο πρώτος σωλήνας έχει μήκος 3,00 μ. και διατομή Φ 95/102 και ο δεύτερος μήκους 2,50 μ. έχει διατομή Φ 68/76. Η σύνδεση των δύο σωλήνων και η στερέωση του ιστού μέσα σε βάση από σκυρόδεμα των 300 χγρ. γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα για τους ορθοστάτες του γηπέδου, βόλεϋ σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και το σχέδιο Π-2/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης του μηχανισμού ανάρτησης της σημαίας.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στεραίωσης και χρωματισμού, ο χρωματισμός των μεταλλικών στοιχείων με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινιού και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο (με πιστολέτο ή πινέλο) και σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης (**ΕΤΕΠ 03-10-03-00**).

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους εγκατάστασης ιστού, συνολικού ύψους 5,50 m

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **500,00**  
(Ολογράφως) **Πεντακόσια ευρώ**

## B4. ΚΑΛΥΨΕΙΣ

### A.T. B4.1

#### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. –N/73.16.02.01

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm (λευκού τσιμέντου ή έγχρωμες σε συνδυασμούς σύμφωνα με την μελέτη)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm λευκού τσιμέντου ή έγχρωμες σε συνδυασμούς σύμφωνα με την μελέτη και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, 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.

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) 12,00  
(Ολογράφως) Δώδεκα ευρώ

### A.T. B4.2

#### Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. – N/73.16.05

Επιστρώσεις δαπέδων με προκατασκευασμένους συμπαγείς κυβόλιθους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7452

Επιστρώσεις δαπέδων με προκατασκευασμένους συμπαγείς κυβόλιθους, διαστάσεων 10x20x6 cm, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος και υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η απίσωση και συμπύκνωση αυτού με δονητή καθώς και η αρμολόγηση με ψιλή θραυστή άμμο εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

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

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) 41,85  
(Ολογράφως) Σαράντα ένα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

## A.T. B4.3

### Κωδικός άρθρου ΟΔΟ Ν/73.94.02

#### Επίστρωση με ένα χυτό συνθετικό τάπητα (τύπου SPURTAN Vt ) πάχους 14 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ – 7373.1

Επίστρωση με ένα χυτό συνθετικό τάπητα (τύπου SPURTAN Vt ) πάχους 14 χιλιοστών, απόχρωσης κόκκινου, πράσινου, γκρι ή καφέ ή σε συνδιασμό τους πάνω σε υπάρχοντα ασφαλτοτάπητα ή δαπέδων εκ σκυροδέματος σε διάφορα εξωτερικά γήπεδα μπάσκετ, βόλ-  
λεου.

Η διάστρωση γίνεται αφού προετοιμαστεί κατάλληλα η ασφαλική ή η εκ σκυροδέματος επιφάνεια, ώστε να απομακρυνθούν οι ακαθαρσίες και η σκόνη. Η επιφάνεια που θα διαστρωθεί με τον συνθετικό τάπητα (άσφαλτος ή σκυροδέμα) πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λάδια ή άλλους ρύπους που εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού.

Πριν την τοποθέτηση της συνθετικής επιφάνειας πρέπει να έχει γίνει η εγκατάσταση, στο τελικό ύψος, όλων των υποδοχών των αθλητικών οργάνων. Αρχικά η επιφάνεια της ασφάλτου ή του σκυροδέματος ψεκάζεται με primer για να επιτευχθεί έτσι σωστή πρόσφυση μεταξύ της επιφάνειας αυτής και του συνθετικού τάπητα και προετοιμάζεται για την διάστρωση του συνθετικού υλικού.

κατόπιν τοποθετείται ένα στρώμα από ρευστό, έγχρωμο μίγμα δύο συστατικών πολυουρεθάνης. Το μίγμα αυτό απλώνεται με οδοντωτές σπάτουλες ώστε να δημιουργηθεί ένα στρώμα πάχους 3 έως 4 χιλ. πάνω από την άσφαλτο. Το μίγμα πολυουρεθάνης παρασκευάζεται επιτόπου με έναν ειδικό αναμικτήρα, ο οποίος αναδεύει έντονα τα συστατικά Α και Β της πολυουρεθάνης. Στη συνέχεια διασκορπίζονται πάνω στη ρευστή πολυουρεθάνη μαύροι κόκκοι ελαστικού διαμέτρου 1 έως 4 χιλ.

Κατόπιν διαστρώνεται ένα δεύτερο στρώμα ρευστής πολυουρεθάνης, πάχους 4 έως 5 χιλ. Το μίγμα αυτό απλώνεται με οδοντωτές σπάτουλες και πάνω του, ενώ είναι ακόμα ρευστό, διασκορπίζονται εκ νέου μαύροι κόκκοι ελαστικού.

Στη συνέχεια διαστρώνεται ένα τελικό στρώμα ρευστής πολυουρεθάνης πάχους 3-4 χιλ. Το στρώμα αυτό απλώνεται με οδοντωτές σπάτουλες ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό πάχος.

Ενώ η πολυουρεθάνη είναι ακόμα ρευστή, διασκορπίζονται στην επιφάνεια της έγχρωμοι κόκκοι ελαστικού EPMD διαμέτρου 0,5 έως 1,5 χιλ. ώστε η επιφάνεια να αποκτήσει κοκκώδη μορφή.

Η γραμμογράφηση των γηπέδων γίνεται σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, με λευκές ή έγχρωμες γραμμές πάχους 50 χιλ. με χρώματα πολυουρεθάνης συμβατά με την συνθετική επιφάνεια του τάπητα και ανθεκτικά στην χρήση και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Δηλαδή υλικά , μικρουλικά και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής του συνθετικού τάπητα και της γραμμογράφησης σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή διάστρωσης χυτού συνθετικού τάπητα και τις προδιαγραφές των υλικών και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 “Ορίζοντα σήμανση”

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **58,90**  
(Ολογράφως) **Πενήντα οκτώ ευρώ και ενενήντα λεπτά**



**A.T. B4.4****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 74.23**Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7416

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

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>5,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Πέντε ευρώ</b>

**A.T. B4.5****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 74.30.14**Επιστρώσεις με σομεγέθεις πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7462

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

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

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>92,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Ενενήντα δύο ευρώ</b>

**A.T. B4.6****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 75.01.04**Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7508

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

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

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

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

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>95,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Ενενήντα πέντε ευρώ</b>

**A.T. B4.7****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 75.11.02**

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>9,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Εννιά ευρώ</b>

**A.T. B4.8****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 75.41.01**

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>35,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Τριάντα πέντε ευρώ</b>

**A.T. B4.9****Κωδικός άρθρου ΟΙΚ. 75.58.02**Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7559

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισμού, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>16,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δέκα έξι ευρώ</b>

**A.T. B4.10****Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. 77.10**Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7725

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

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>3,50</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά</b>

**A.T. B4.11****Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. 77.30**Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

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

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>2,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δύο ευρώ</b>

**A.T. B4.12****Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. 79.08**Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επιστρώσεως και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **5,00**  
(Ολογράφως) **Πέντε ευρώ**

**A.T. B4.13****Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. Ν/74.31.87.01**Βιομηχανικό δάπεδο με λεπτές ραβδώσεις

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ. 7373.1

Βιομηχανικό δάπεδο με ειδικές ραβδώσεις από γαρμπιλόδεμα και σκληρυντικό υλικό ενδεικτικού τύπου MASTERTOP 100 COLORCRON-MACRON χρώματος της επιλογής της επιβλέψεως, και σε αναλογία 10 kg/m<sup>2</sup> δαπέδου που κατασκευάζεται όπως παρακάτω:

Επί του σκυροδέματος του δαπέδου καρφώνεται δομικό πλέγμα T131, διαστρώνεται γαρμπιλόδεμα των 300 χγρ. τσιμέντου πάχους 5 cm ενισχυμένο με οικοδομική ρητίνη ενδεικτικού τύπου FEBOND SBR.

Επί της διαμορφωμένης με δονητή λείας επιφάνειας του γαρμπιλόδεματος γίνεται επίταση των 2/3 της ποσότητας του σκληρυντικού υλικού ενδεικτικού τύπου MASTERTOP 100 COLORCRON-MACRON και διάστρωση με μηχανικό λειαντήρα (ελικόπτερο).

Στη συνέχεια διαστρώνεται το υπόλοιπο 1/3 της ποσότητας του σκληρυντικού και γίνεται νέα συμπίεση και επεξεργασία με τον μηχανικό λειαντήρα.

Ακολουθεί η τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ειδικές ραβδώσεις, η δημιουργία αρμών διακοπής στις θέσεις που απαιτείται και η πλήρωσή τους με κατάλληλα ελαστοπλαστικά υλικά, ψεκασμός της επιφάνειας με αντιεξατμιστική μεμβράνη τύπου ενδεικτικού τύπου RHEOFINISH C110.

Δηλαδή, υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου και των αρμών διακοπής, όπως παραπάνω περιγράφεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή και τις οδηγίες της επιβλέψεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **35,00**  
(Ολογράφως) **Τριάντα πέντε ευρώ**

**A.T. B4.14**

**Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. Ν/79.15.05.01**

Γεωφάσματα μή υφαντά βάρους 400 gr/m<sup>2</sup>

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

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

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

**A.T. B4.15**

**Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. 79.12.02**

Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες

**Μεμβράνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με μεμβράνες PVC",

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **15,00**  
(Ολογράφως) **Δεκαπέντε ευρώ**

**A.T. B4.16**

**Κωδ. άρθρου ΟΙΚ. Ν/ 79.16.01.01**

Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914

Διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

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

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **0,50**  
(Ολογράφως) **Πενήντα λεπτά**

## B5. ΟΔΟΠΟΪΑ

### A.T. B5.1

#### Κωδικός άρθρου ΟΔΟ Γ-2.1

##### Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.B

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **15,25**  
(Ολογράφως) **Δέκα πέντε ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά**

### A.T. B5.2

#### Κωδικός άρθρου ΟΔΟ Δ-3

##### Ασφαλτική προεπάλειψη

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) **1,10**  
(Ολογράφως) **Ένα ευρώ και δέκα λεπτά**

### A.T. B5.3

#### Κωδικός άρθρου ΟΔΟ Δ-8.1

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς) 7,24  
(Ολογράφως) Επτά ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά

### A.T. B5.4

#### Κωδικός άρθρου ΟΔΟ Ν/Ε-17.2.1

Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων χώρων parkin, πλάτους 15 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7788

Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων parkin ή σε οποιοδήποτε άλλο τμήμα του έργου ζητηθεί από την Υπηρεσία, με ανεξίτηλο χρώμα **θερμοπλαστικό ή ψυχροπλαστικό υλικό** λευκό ή οποιασδήποτε άλλης απόχρωσης. Η χάραξη και η γραμμογράφηση θα γίνει **σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης του έργου και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"**.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του χώρου parkin από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)

- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα μέτρο μήκους πλάτους 15cm, έτοιμης διαγράμμισης parkin.

**ΕΥΡΩ :** (Αριθμητικώς)            **3,65**  
(Ολογράφως)                    **Τρία ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά**



## B6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

### A.T. B6.1

#### Κωδικός άρθρου ΠΡΣ - Γ1

Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1140

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

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

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>105,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Εκατόν πέντε ευρώ</b>

### A.T. B6.2

#### Κωδικός άρθρου ΠΡΣ - Ν/Δ1.3.1

ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ - 5210

ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ που ευδοκιμούν στην περιοχή την κατάλληλη περίοδο και σύμφωνα με τη μελέτη φύτευσης, το υπόμνημα φύτευσης και τις υποδείξεις του γεωπόνου του Οργανισμού. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται :

#### 1. Η προμήθεια του δένδρου κατηγορίας Δ3 :

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

#### 2. Το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m. (E1.2):

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

#### 3. Η φύτευση του δένδρου με μπάλα χώματος 4,50 μέχρι 12,00 lt.(λίτρα) (E9.5):

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

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

#### **4. Η υποστήλωση του δένδρου, με την αξία του πασσάλου (E11.1.1):**

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

**5. Η 3μηνη συντήρηση του δένδρου μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου**, προκειμένου να αναπτυχθεί και να γίνει εύρωστο και θαλερό. Σε αντίθετη περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει με άλλο δένδρο της ίδιας κατηγορίας. Η συντήρηση περιλαμβάνει :

#### **5.1. Τον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m (ΣΤ1.1) :**

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

#### **5.2. Την άρδευση του δένδρου (με υπόγειο η επίγειο αυτοματοποιημένο σύστημα άρδευσης) (ΣΤ2.1.5):**

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους, για 45 ποτίσματα (αρδεύσεις) στην τρίμηνη συντήρηση.

#### **5.3. Τη λίπανση του δένδρου (ΣΤ3.1):**

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού, για τρεις λιπάνσεις στην τρίμηνη συντήρηση του δένδρου.

#### **5.4. Τη φυτοπροστασία του δένδρου ύψους μέχρι 4 m (ΣΤ5.1):**

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο δένδρου

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>19,83</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δέκα εννιά ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά</b>

## **A.T. B6.3**

### **Κωδικός άρθρου ΠΡΣ - Ν/Δ2.3.1**

#### **ΦΥΤΕΥΣΗ ΘΑΜΝΩΝ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ - 5210

ΦΥΤΕΥΣΗ ΘΑΜΝΩΝ που ευδοκιμούν στην περιοχή, την κατάλληλη περίοδο και σύμφωνα με τη μελέτη φύτευσης, το υπόμνημα φύτευσης και τις υποδείξεις του γεωπόνου του Οργανισμού. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται :

#### **1. Η προμήθεια του θάμνου κατηγορίας Θ3:**

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

#### **2. Το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m. (Ε1.2):**

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

#### **3. Η φύτευση του θάμνου με μπάλα χώματος από 4,50 μέχρι 12,00 lt.(λίτρα) (Ε9.4):**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

**4. Η 3μηνη συντήρηση του θάμνου** μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου, προκειμένου να αναπτυχθεί και να γίνει εύρωστο και θαλερό. Σε αντίθετη περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει με άλλο δένδρο της ίδιας κατηγορίας. Η συντήρηση περιλαμβάνει :

#### **4.1. Τον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m (ΣΤ1.1) :**

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

#### **4.2. Την άρδευση του θάμνου (με υπόγειο η επίγειο αυτοματοποιημένο σύστημα άρδευσης) (ΣΤ2.1.5):**

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους, για 45 ποτίσματα (αρδεύσεις) στην τρίμηνη συντήρηση.

#### **4.3. Τη λίπανση του θάμνου (ΣΤ3.1):**

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού, για τρεις λιπάνσεις στην τρίμηνη συντήρηση του δένδρου.

#### **4.4. Τη φυτοπροστασία του θάμνου (ΣΤ5.1):**

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο θάμνου

<b><u>ΕΥΡΩ</u> :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>14,73</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δέκα τέσσερα ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά</b>

#### **A.T. B6.4**

##### **Κωδικός άρθρου ΠΡΣ - Ν/Δ3.2.1**

##### **ΦΥΤΕΥΣΗ ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΩΝ**

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ – 5220

ΦΥΤΕΥΣΗ ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΩΝ που ευδοκιμούν στην περιοχή, την κατάλληλη περίοδο και σύμφωνα με τη μελέτη φύτευσης, το υπόμνημα φύτευσης και τις υποδείξεις του γεωπόνου του Οργανισμού. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται :

##### **1. Η προμήθεια του αναρριχώμενου φυτού κατηγορίας A2:**

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

##### **2. Το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m (E1.1):**

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

##### **3. Η φύτευση του αναρριχώμενου με μπάλα χώματος από 4,50 μέχρι 12,00 lt.(λίτρα) (E9.4):**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

**4. Η 3μηνη συντήρηση του αναρριχώμενου** μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου, προκειμένου να αναπτυχθεί και να γίνει εύρωστο και θαλερό. Σε αντίθετη περίπτωση ο ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει με άλλο δένδρο της ίδιας κατηγορίας. Η συντήρηση περιλαμβάνει :

**4.1. Τον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m (ΣΤ1.1) :**

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

**4.2. Την άρδευση του αναρριχώμενου θάμνου (με υπόγειο η επίγειο αυτοματοποιημένο σύστημα άρδευσης) (ΣΤ2.1.5):**

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους, για 45 ποτίσματα (αρδεύσεις) στην τρίμηνη συντήρηση.

**4.3. Τη λίπανση του αναρριχώμενου (ΣΤ3.1):**

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού, για τρεις λιπάνσεις στην τρίμηνη συντήρηση του δένδρου.

**4.4. Τη φυτοπροστασία του αναρριχώμενου φυτού (ΣΤ5.1):**

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο αναρριχώμενου φυτού.

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>7,88</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Επτά ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά</b>

## A.T. B6.5

### Κωδικός άρθρου ΠΡΣ – Ε13.1

#### Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510

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 σποροκλίση.
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 αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

<b>ΕΥΡΩ :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>2.000,00</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Δύο χιλιάδες ευρώ</b>

## A.T. B6.6

### Κωδικός άρθρου ΠΡΣ – Ν/Α7.1

#### Προμήθεια και διάστρωση κηποχώματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ - 1710 75% & ΠΡΣ - 1620 25%

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

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται και η τοποθέτηση και διάστρωση του κηπευτικού χώματος μέσα σε παρτέρια ή ζαρντινιέρες αυλείου χώρου ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση του αυλείου χώρου προβλέπει η μελέτη, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Τιμή ανά κυβικού διαστρωμένου όγκου κηποχώματος (m3)

<b><u>ΕΥΡΩ</u> :</b>	<b>(Αριθμητικώς)</b>	<b>11,10</b>
	<b>(Ολογράφως)</b>	<b>Έντεκα ευρώ και δέκα λεπτά</b>

ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2015

#### Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΓΑΡΑΤΖΙΩΤΗΣ  
ΠΤΥΧ. ΜΗΧ. ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ  
& ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Τ.Ε.)

#### **ΕΛΕΧΘΗΚΕ**

- Ο Τμηματάρχης Τευχών,  
Διαγωνισμών & Συμβάσεων

ΑΝΤΩΝΗΣ ΑΡΑΠΗΣ  
ΠΤΥΧ. ΜΗΧ. ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Τ.Ε.)

#### **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

-Ο Διευθυντής Ανάπτυξης Έργων

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΕΦΕΡΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εγκρίθηκε με την υπ.αριθ.θέμα 3<sup>ο</sup>/πρακτικό38/11-12-2014  
Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου  
της εταιρίας ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.