

Έργο : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΑΡΚΟΥ, ΚΤΙΡΙΩΝ  
Κ2-Κ4 ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Τιμαριθμική 2012Γ

**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 διαμφισθήση 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 Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και ειδη 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθών, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδειάς, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγειεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση 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 Ανάδοχου, εξασφάλισης υδρευσης, 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 περιάση 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) Οταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Οταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλισθεί ο Ανάδοχος, αλλά έχει δόθει προσωπική αδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφαλίστρα 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, πτωτικών, 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 ποιότητος 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 αποσυναρμολόγηση 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 προσσότο 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 ανήχυνσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητος 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' αντίπαράσταση με εκπρόσωπο 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 κατασκευάζομενα 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 ζένα 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 οποιοδήποτε 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 διατήρηση 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 υφιστάμενων 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, αύμφωνα 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 εγκατάστασή 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 προσαριζόνται 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 επιβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφαλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθεις εγγυητικών επιστολών. Εξόδα 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.

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

### 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

\* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

\* Ως "γαίες και ημιβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή πρωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

\* Ως "βράχου" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.

\* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπάγη" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλέυονται με το riper των πρωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

#### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.



**Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

**2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματίσμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

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

a/a	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	2,30 2,70
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	3,00 1,90 2,30 2,60
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	
3.	Υαλοστάσια :	



	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δραμικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαισιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συννεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν -μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν - μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο



11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	Καφέ

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

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

#### A.T. : 1.01

**Άρθρο : OIK N64.24.1.70**      **Αποξήλωση αποκατάσταση και επανατοποθέτηση χωρίσματος γραφειακών χώρων Πάρκου Χλωρίδας**  
**Κωδικός αναθεώρησης:** OIK 6426 100%

Πλήρης αποξήλωση υπάρχοντος τυποποιημένου χωρίσματος αλουμινίου (κάσα, πανέλα, πόρτες, παράθυρα κτλ) μετα προσοχής.

Θα προηγηθεί επιμελημένη αφαίρεση του ηλεκτρικού καναλιού, αφαίρεση του πανέλου και ξεβίδωμα από τις θέσεις στήριξης.

Το χώρισμα θα αποθηκευτεί προσωρινά σε εσωτερικό, στεγασμένο χώρο έως το πέρας των εργασιών αποξήλωσης ξύλινου δαπέδου και τοποθέτησης πλακιδίων.

Περιλαμβάνεται η προσαρμογή στις κατάλληλες διαστάσεις (εάν αυτό απαιτηθεί) και εν συνεχείᾳ πλήρης επανατοποθέτηση στη νέα θέση.

Υλικά και εργασία πλήρους αποκατάστασης του χωρίσματος και της προμήθειας και τοποθέτησης υλικών και μικρουλικών στερέωσης κλπ που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη.

(1 τεμ) πλήρως περαιωμένης εργασίας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 778,69**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

#### A.T. : 1.02

**Άρθρο : NAOIK A122.50**      **Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων**  
**Κωδικός αναθεώρησης:** OIK 2275 100%

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοίχου ψευδοδαπέδου ή σκελετού τεγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60**

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



A.T. : 1.03

Άρθρο : OIK N35.04.1

Κονιοδέματα ρύσεων ή γεμισμάτων δαπέδων.

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3506 100%

Κονιόδεμα ρύσεων ή γεμισμάτων δαπέδων παραγόμενο από ειδικές πρέσσες και αντλίες με προσθήκες αφρογόνου (foaming agent) σε δύο ή περισσότερες στρώσεις των 350 kg/m<sup>3</sup> τσιμέντου ή πρώτη και 450 kg/m<sup>3</sup> η δεύτερη εις οιονδήποτε ύψος ή βάθος από της επιφανείας του εδάφους. Το ελάχιστο επιτρεπόμενο πάχος είναι 5 cm με τελικές κλίσεις 1,5%. Η τελική επιφάνεια θα είναι λεία. Δηλαδή υλικά, μικρουλικά, εξοπλισμός και εργασία πλήρους κατασκευής.  
(1 m<sup>3</sup>)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 114,43

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 1.04

Άρθρο : NAOIK A\73.33.03

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικοτήτας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περιλαμβάνει εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 36,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ

A.T. : 1.05

Άρθρο : NAOIK A\22.23

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2252 100%

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιάματων, ασβεστοτσιμεντοκονιάματων, μαρμαροκονιάματων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιάματων, τσιμεντοκονιάματων και θήρακοκονιάματων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοπονομάτων".

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ



Α.Τ. : 1.06

Άρθρο : OIK N7771.3

**Φρεσκάρισμα χρωμάτων εσωτερικών ξυλίνων επιφανειών διά βερνικοχρώματος**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7771 100%**

Φρεσκάρισμα βερνικοχρωμάτων σύμφωνα με την παραγωγή της έτοις: Απόξεσις, αστάρι, ξεροζιάρισμα, σπατούλαρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωσις βελετούρας και διάστρωσις βερνικοχρωμάτος.  
(1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,86**

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 1.07

Άρθρο : OIK N7774.3

**Ανακαίνιση χρωμάτων σιδηρών επιφανειών**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7774 100%

Ανακαίνιση βερνικοχρωμάτων σιδηρών σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας (κοιλοδοκών, στεγάστρων σιδηρών κιγκλιδωμάτων, πορτών, κλιμάκων υπηρεσίας, θερμαντικών σωμάτων κ.λ.π.) με υλικά, εργασία και τρόπο κατασκευής όπως περιγράφονται κατωτέρω.

Α. Καθαρισμός με υδροβιολή όλων των σιδηρών επιφανειών για απομάκρυνση σαθρών τημάτων παλαιάς ριπολίνης, σκονης, αλάτων, απορριμάτων πουλιών κλπ

Β. Απόξεση όλων των οξειδωμένων και διαβρωμένων τημάτων με χρήση μηχανικών μέσων (σβουράκι, ματσακόνι κλπ)

Γ. Σάρωση όλων των επιφανειών με υαλόχαρτο

Δ. Τοπική εφαρμογή ένεργου αντιοξειδωτικού ασταριού όπου εχει αφαιρεθεί η βαφή Ε. Βάψιμο με πινέλο ή με ρολό ή με ψεκασμό όλων των επιφανειών σε τόσες στρώσεις ώστε να δημιουργηθεί ξηρό φιλμ 100μμ. Η αναμονή μεταξύ των δύο στρώσεων πρέπει να είναι τουλάχιστον 24 ώρες.

ΣΤ. Το υλικό βαφής που θα χρησιμοποιηθεί τύπου iocosit 6630 θα παρέχεται αντιοξειδωτική προστασία σε μεταλλικές επιφάνειες. Τα ενεργά συστατικά του θα έχουν ως βάση τροποποιημένες αλκυδικές ρητίνες με πυκνότητα τουλάχιστον 1,4 κιλά ανά λίτρο και περιεκτικότητα τουλάχιστον 63% κατόγκο και τουλάχιστον 77% κατά βάρος. Θα εφαρμοστεί απευθείας στη παλιά βαφή χωρίς χρήση ειδικών ασταριών. Η απόχρωση της βαφής θα υποδειχθεί από την υπηρεσία.

Ζ. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η τιμή εκριμάτων όπου απαιτείται.

(1 m<sup>2</sup>)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,46**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 1.08

Άρθρο : OIK N77.91.14

**Ανακαίνιση οιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων εξωτερικών επιφανειών.**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7791 100%

Ανακαίνιση οιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων εξωτερικών επιφανειών σε οποιαδήποτε ύψος, δια διπλής στρώσεως ακρυλικού, ενδεικτικού τύπου VIVECRYL ή VIBEXRQM ή ισοδυνάμου, εις δύο διαστρώσεις, άνευ προηγουμένου σπατούλαρισμάτος ήτοι εφαρμογή ασταριού ενδεικτικού τύπου VIVEDUR ή VIBEXRQM ή ισοδυνάμου με κατανάλωση 1lt/8m<sup>2</sup> και διάστρωσις δύο στρώσεων ακρυλικού χρώματος με κατανάλωση 1lt/10m<sup>2</sup> ανά στρώση, αφού προηγηθεί η απαίτηση προπαρασκευής, δηλαδή η απόξεση της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων σε ποσοστό έως 25% της επιφανείας πρόκειμένου να απαλειφθούν φθαρμένοι παλαιοί χρωματισμοί, οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί προκειμένου να απαλειφθούν τυχόν εγγραφές επί των τοίχων καθώς επίσης και κάθε επισκευή που απαιτείται (με υλικά που θα εγκριθούν από την επίβλεψη) πρόκειμένου να προκύψει αποδεκτή επιφάνεια για χρωματισμό (π.χ. στοκαρίσμα με κατάλληλα μονωτικά υλικά των οπών στο ύψος των δωμάτων από όπου βγαίνουν τα σωληνάκια αποχέτευσης καναλιών).

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σε οποιαδήποτε θέση και τμήμα του έργου και σε οιωνδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και το έδαφος, συμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και τις προδιαγραφές των υλικών και περιλαμβάνονται ως πιούς των



Ικριωμάτων,  
(1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,18**

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 1.09**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ10.08**

**Αποκατάσταση σφράγισης διαμορφωμένου αρμού ανοίγματος 15 mm με**

**ελαστομερές υλικό ψυχράς εφαρμογής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6371 100%**

Αποκατάσταση σφράγισης παλαιού αρμού ανοίγματος 15 mm που έχει υπόστει φθορές ή αποκόλληση με χρήση ελαστομερούς υλικού, πολυουραιθανικής ή πολυσουλφιδικής βάσεως, εφαρμοζόμενου εν ψυχρῷ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμάν κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Περιλαμβάνεται η επιμελής αφαίρεση του υπάρχοντος υλικού σφράγισης του αρμού, με θέρμανση, χημικούς διαλύτες, εργαλεία χειρός και ηλεκτροεργαλεία ή/και συνδυασμό αυτών, ο καθαρισμός των παρειών του αρμού, η εφαρμογή primer (άν απαιτείται) και η προετοιμασία και εφαρμογή του ελαστομερούς υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή".

Η παρόντα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά μέ βάση το άνοιγμα του αρμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρους αποκατάστασης της σφράγισης αρμού συνομαστικού διακένου 15 mm.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 1.10**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙ33.01**

**Επίχρισμα πατητό ενισχυμένο εξωτερικών επιφανειών πάχους εως 10 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6402 100%**

Των εργασιών έχει προηγηθεί η καθαίρεση των σαθρών και η απομάκρυνση των αχρήστων.

Εγκατάσταση και στερέωση τυποποιημένων ικριωμάτων βαρέως τύπου που διαθέτουν την αντίστοιχη πιστοποίηση. Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα έπι της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάρψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματά ασφαλείας και κλίμακες ανδρού (σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα"). Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συνάρμοδης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών, καθώς και η παραμονή των ικριωμάτων επιτόπου για την ολοκλήρωση οποιασδήποτε εργασίας προγενέστερης είτε μεταγενέστερης, το απαιτεί.

Της κατασκευής προηγείται διάβροχή των τοίχων.

Κατασκευή επιχρίσματος πάχους έως 10 cm με επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα ενδεικτικού τύπου easy mix ST45 υψηλών αντοχών, ρητινούχο, ινοπλισμένο, υδατοαπωθητικό και με εφαρμογή σύμφωνα με τις λεπτομερείς οδηγίες του κατασκευαστή. (ΠΕΤΕΠ 03-03-01-00)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια όλων των υλικών
- η τοποθέτηση των ικριωμάτων
- η παρασκευή του τσιμεντοκονιάματος και η εργασία επέχρισης μέχρι τρεις στρώσεις (με μέριμνα για τη δημιουργία των σκοτιών όπου ουτές προβλέπονται).
- τοποθέτηση υαλοπλέγματος και στοκάρισμα



Όλα τα υλικά θα τύχουν της προεγκρισης της Υπηρεσίας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 1.12

**Άρθρο : OIK N2177.2**

**Διαχείριση προϊόντων καθαιρέσεων και αχρήστων έργου πρός εταιρεία  
Συλλογής - Μεταφοράς ΑΕΚΚ.**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2177 100%

Διαχείριση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, με οποιοιονδήποτε τρόπο των προτόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων καθώς και λοιπών πάσης φύσεως αχρήστων καθόλη την διάρκεια του έργου, πρός πλησιέστερη Εταιρεία Συλλογής - Μεταφοράς ΑΕΚΚ.  
Κατά τη τρέχουσα χρονική περίοδο η πλησιέστερη εταιρεία βρίσκεται στις Μουρνιές Χανίων (απόσταση από Πολυτεχνείο Κρήτης ~11 Km)  
Περιλαμβάνεται η σταλία αυτοκινήτου και η μεταφορά με αυτοκίνητο και κάθε είδους δαπάνη θεωρείται αποζημιωμένη με το παρόν άρθρο.

(1 τη υλικών μετά την καθαίρεση λοιπές εργασίες, ανοιγμένο σε ώρες εργάτη)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,01**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

A.T. : 1.13

**Άρθρο : OIK N2177.1**

**Μεταφορά προϊόντων καθαιρέσεων σε εταιρεία Συλλογής - Μεταφοράς ΑΕΚΚ.**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2177 100%

Μεταφορά με οποιονδήποτε τρόπο των προτόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων πρός πλησιέστερη Εταιρεία Συλλογής - Μεταφοράς ΑΕΚΚ.  
Κατά τη τρέχουσα χρονική περίοδο η πλησιέστερη εταιρεία βρίσκεται στις Μουρνιές Χανίων (απόσταση από Πολυτεχνείο Κρήτης ~11 Km)  
Περιλαμβάνεται η σταλία αυτοκινήτου και η μεταφορά με αυτοκίνητο και κάθε είδους δαπάνη θεωρείται αποζημιωμένη με το παρόν άρθρο.

(1 τη Km υλικών μετά την καθαίρεση ανοιγμένο σε ώρες εργάτη)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,77**

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 1.14

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ01.1**

**Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστική αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου 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 υπαιθρια 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 χωροστάθμηση κατά διατομές ποιν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους:



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,50**

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 2.01**

**Άρθρο : OIK N50.05.03.1**

**Εσωτερικά χωρίσματα μεταλλικού σκελετού με γυψοσανίδες συνολικού πάχους 12,5cm.**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 4713 100%

Σταθερά χωρίσματα μεταλλικού σκελετού με μονό ορθοστάτη και διπλή γυψοσανίδα συνολικού πάχους 12,5 cm, οι οινδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, απότελούμενα από μονό μεταλλικό σκελετό από προφίλ γαλβανισμένης λαμαρίνας DIN 18182, ( στρωτήρες UW 75X40X0,6 mm και ορθοστάτες διατομής CW 75X40X0,6 mm, μόνωση από πετροβάμβακα ενδεικτικού τύπου HERALAN DP-5 ή ισόδυναμου, βάρους 50 kg/m<sup>3</sup>, πάχους 50 mm και επένδυση σκελετού από δύο γυψοσανίδες κοινές τύπου GKB πάχους 12,5 mm σε κάθε πλευρά. Το σύνολο της κατασκευής του χωρίσματος, θα είναι σύμφωνο με τον ενδεικτικό τύπο W 112 της KNAUF ή ισόδυναμου. Στις θέσεις του χωρίσματος όπου προβλέπεται άνοιγμα κουφώματος θα γίνεται ενίσχυση του σκελετού με ειδικά προφίλ UA, σε όλες τις πλευρές του ανοιγματος. Μεταξύ στρωτήρα και δαπέδου καθώς και στρωτήρα με την οροφή παρεμβάλονται ειδικές ηχομονωτικές ταινίες. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά τα μικρουλικά και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή τοποθέτηση και στερέωση του χωρίσματος, τα απαιτούμενα γωνιόκρανα και τελειώματα, η μόρφωση φαλτσόγωνιών στις εξέχουσες ακμές συνάντησης των γυψοσανίδων, η συγκόλληση των γυψοσανίδων στις ακμές (όπου απαιτείται), το κατάλληλο αρμολόγημα με ειδικό υλικό ενδεικτικού τύπου Knauf-Fygenguller, φινίρισμα, αστάρωμα και επιδιόρθωση των ανωμαλιών και φθορών της επιφάνειας των γυψοσανίδων (ώστε να είναι έτοιμες για βαφή), η συναρμογή με τις γειτονικές κατασκευές, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των χωρισμάτων, σύμφωνα με την μελέτη, τις πρόδιαγραφές του κατασκευαστή, σε όποια θέση και διάταξη προβλέπεται από τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου. (1 m<sup>2</sup> εξωτερικού περιγράμματος χωρίσματος.) Σύμφωνα με τη μελέτη και την 03-07-10-01 ΕΤΕΠ

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 29,12**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 2.02**

**Άρθρο : OIK N54.68.21**

**Θυρόφυλλα πρεσσαριστά μονόφυλλα ή δίφυλλα**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 5468.2 100%

Θυρόφυλλα πρεσσαριστά μονόφυλλα ή δίφυλλα ΣΕ6, συνολικού πάχους 38-40 mm, οποιονδήποτε διαστάσεων, απότελούμενα από συμπαγή μοριοσανίδα πάχους 33mm, (350kg/m<sup>3</sup>) περιμετρικά σκελετό από κατηργασμένη λευκή ξυλεία διατομής 33X33 mm και αμφίπλευρη επένδυση από υλικό FORMIKA, HDF (High Density Fiberboard) πάχους 3mm (850kg/m<sup>3</sup>)

Τα θυρόφυλλα έχουν μορφή και διαστάσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες υλικών, μικρουλικών και εργασίας, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση και λειτουργία των θυροφύλλων, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και εξαρτημάτων λειτουργίας.

Περιλαμβάνονται επίσης και οι κλειδαριές ασφαλείας και οι χειρολαβές INOX (υλικά και εργασία).

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται οι περσίδες εξαερισμού, οι μπάρες πανικού και οι μηχανισμοί επαναφοράς τα οποία πληρώνονται ιδιαίτερα (εργασία και υλικά) με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθέτησης και λειτουργίας των θυροφύλλων. (1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 155,65**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ



Α.Τ. : 2.03

Άρθρο : OIK N65.17.01.3

Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα .

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6520 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα από διατομές αλουμινίου ενδεικτικού τύπου ETEM σειρά 2300 ή τσοδυνάμου, εντσχυμένα περιμετρικά με διατομή 2317 τύπου ETEM, ηλεκτροστατικής βαφής σε οποιαδήποτε απόχρωση (κατά RAL), οιονδήποτε διαστάσεων μορφής και σχεδίου, αυτοτελούς κατασκευής, περιλαμβανομένων και των αντιστοίχων ψευτοκασσών από στραντζαριστή θερμογαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2mm, της εργασίας εκτελουμένης σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτουμένων υλικών και μικρουλικών, (περιλαμβανομένων και των ελαστικών περεμβυσμάτων, σιδηρικών σύνδεσης, τοποθετήσεις, στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, των υλικών που θα εξασφαλίσουν πλήρη υδατοστεγανότητα, ανεμοστεγανότητα, ηχομόνωση και θερμομόνωση καθώς και όλων των απαιτουμένων μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας), οι απαιτούμενες εργατικές δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή των υαλοστασίων, σε οποιαδήποτε θέση και ύψος από το δάπεδο εργασίας. (1 m<sup>2</sup>)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 237,72

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 2.04

Άρθρο : OIK N76.27.03.5

Ενεργειακοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 27mm (ενεργειακός υαλ.6mm-16mm κενό- εσωτερικ.υαλ.5mm)

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7690.2 100%

Διπλοί θερμόμονωτικοί ενεργειακοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 27 mm οι οποίου πρέπει να διαστάσεων πλήρως τοποθετηθούν σε κουφώματα αλουμινίου.

Οι υαλοπίνακες θα είναι της απολύτου έγκρισης της Υπηρεσίας. Τρεις θα είναι οι σημαντικοί δείκτες στην επιλογή του υαλοπίνακα.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας (U value) του οποίου πρέπει να ελαχιστοποιείται η τιμή.

Ο ηλιακός συντελεστής (Solar Factor g). Δηλώνει το ποσοστό της συνολικής ηλιακής ροής που περνάει μέσα από το γυαλί προς την προσπίτουσα ενεργειακή ηλιακή ροή. Επειδή στην Ελλάδα έχουμε θερμά καλοκαίρια είναι πολύ σημαντικό να ελαχιστοποιείται η τιμή του.

Η οπική διαπερατότητα (Light Transmission LT). Το ποσοστό της φωτεινής ακτινοβολίας που περνά μέσα από το γυαλί και πρέπει να μεγιστοποιείται η τιμή του.

Για το βέλτιστο ενεργειακό αποτέλεσμα επιλέγονται υαλοπίνακες με:

Χαμηλό U value

Χαμηλό g value (ηλιακό κέρδος)

Υψηλό LT (οπική διαπερατότητα)

Επιλέγεται για τοποθέτηση υαλοπίνακας ο οποίος είναι με γυαλί Low ε δηλαδή νέας γενιάς (με μαλακή επίστρωση). Ο λόγος που επιλέγεται ο συγκεκριμένος υαλοπίνακας είναι επειδή είναι το βέλτιστο ενεργειακά για τα κλιματικά δεδομένα της Ελλάδας. Αυξάνονται τό διάκενο μεταξύ του εσωτερικού ενεργειακού υαλοπίνακα και του 2ου ''λευκού'' γυαλιού σε 16 χιλιοστά (αντί για το σύνθετες 12), μειώνεται περαιτέρω το U Value.

Είσιν για τα διπλά τζάμια με:

6χιλ.ενδεικτικού τύπου ENERGY N της AGC

16 χιλ. διάκενο

5 χιλ. ενδεικτικού τύπου Planibel Clear της AGC

πρέπει να έχουμε ως αποτέλεσμα: U value=1,4, Solar Factor(g)=41% και LT=70%, δηλαδή μία ενεργειακή συμπεριφορά ιδανική για το κλίμα μας

Τα τζάμια Low ε προηγούμενης γενιάς έχουν παρόμοια U Value και LT, αλλά με σημαντικά υψηλότερο Solar Factor(g) και δεν αποδίδουν τακανόποιητηκα το καλοκαίρι, με αποτέλεσμα την υπερθέρμανση του εσωτερικού του κτιρίου, ή την μεγάλη επιβάρυνση των κλιματιστικών.

Παραμοίως, άλλα τζάμια low ε, έχουν τακανόποιητηκα U Value και Solar Factor, αλλά έχουν χαμηλό LT (<60%). Ο χαμηλός συντελεστής φωτεπερατότητας (LT) επιβαρύνει την κατανάλωση στο σύστημα τεχνητού φωτισμού.

Αναλυτικά οι ενδεικτικές προδιαγραφές του Energy N έχουν ως εξής:

6mm Planibel Energy N pos.2 - 16 mm Air - 5 mm Planibel Clear Thermal properties



(EN 673)  
 Ug-Value (W/(m.K)) 1,4  
 Light properties (EN 410)  
 Light Transmission (tv) 70  
 Light Reflection (rv) 12  
 Internal light reflection (rvi) 13  
 Colour Rendering - RD65 (Ra) 96

Οι υαλοπίνακες σίναι τοποθετημένοι σε μεταλλικό πλαίσιο με αυτοκόλλητη ελαστική ταινία ενδεικτικού τύπου ELLASTO-ZELL BANT της PERENENATOR και με διαφανή σιλικόνη ενδεικτικού τύπου V 23 της PERENANATOR, η οποία των οποίων περιέχεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Το σύνολο υαλοπίνακες - πλαίσιο θα σίναι σφραγισμένο περιμέτρικά με την τεχνική της διπλής σφραγίσης, double sealing system, με butil Thiokol, ψυχρά κόλλα δύο συστατικών, με ειδικές ελαστικές μονωτικές ουσίες που παρέχουν τέλεια στεγανότητα, αναλογίωτη στο χρόνο του εσωτερικού διακένου από νερό και υδρατμούς.

Στα πλοίσια της τοποθέτησης του υαλοπίνακα και της χρησιμοποίησης των υλικών που προαναφέρθηκαν, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε με την επικόλληση του υαλοπίνακα στο πλαίσιο, να ερχασφαλίζεται η ακαμψία του συνολικού κουφώματος και να μην υπάρχουν παραμορφώσεις του στην πάροδο του χρόνου (πετσικαρίσματα)

Ιδιαίτερα προσοχή θα δοθεί, ώστε οι εσωτερικές πλευρές των υαλοπινάκων να είναι απολύτως καθαρές. Η απόσταση των 16mm μεταξύ των υαλοπινάκων προσδιορίζεται από μεταλλικό πλαίσιο που περιέχει υγροαπορροφητικό (αποξηραντικό) υλικό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται δόλα τα υλικά και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη τοποθέτηση των υαλοπινάκων, σε οιανδήποτε επιφάνεια κουφωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και της οδηγίες της επίβλεψης.

(1 m2 πλήρως τοποθετημένης επιφάνειας) Σύμφωνα με την 03-08-07-02

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 63,41**

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 2.05**

**Άρθρο : ATHE 8766.3.1**

**Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιιση υλικών και μικρού υλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακακία, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά σιηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και όπων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm2

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,07**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 2.06**

**Άρθρο : ATHE N8802.2**

**Διακόπτης χωνευτός 10 A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%**

Διακόπτης χωνευτός ενδ. τύπου legrand κατάλληλος για εντοιχισμένη εγκατάσταση με το κατάλληλο κουτί ενσωμάτωσης του, με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με τα απαραίτητα εξαρτήματα στήριξης και το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

8802. 2 Εντάσεως 10 A

κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,92**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ



Α.Τ. : 3.01

Άρθρο : OIK 6448

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων .....cm και βάρους ..... kg/m2

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6448 100%

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων .....cm και βάρους ..... kg/m2 τοποθετημένον επί πασσάλων ή επί σκελετού περιφραγμάτων.  
(1 m<sup>2</sup> καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,88

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 3.02

Άρθρο : OIK N6428

Σιδηροσωλήν γαλβανισμένος Φ2 ins απλούς κιγκλιδωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6428 100%

Σιδηροσωλήν γαλβανισμένος Φ2 ins απλούς κιγκλιδωμάτων κατά τα λοιπά ως εν 6426. Κατάλληλος για περίφραξη γηπέδου τέννυτς με όλα τα υλικά διαμόρφωσης των πλαισίων της περίφραξης και των θυρών εισόδου - εξόδου, όπως γωνίες, ταύ, σταυρούς μελτεσέδες κτλ καθώς και τα υλικά πακτώσεως.  
(1 m τοποθετημένου μήκους).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,74

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 3.03

Άρθρο : NAOIK A\38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 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 χρησιμοποιουμένων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 3.04

Άρθρο : NAOIK A\32.01.04

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

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3214 100%

Παραγγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, 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 υπόσχηση σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγγή και μεταφορά σκυροδέματος",  
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοτάξιακά συγκροτήματα παραγγής σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δονήτική 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 ανάμιξή, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η πρόμηθεια, 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, τιμένιων, 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 μήγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο πρός διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τοιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμογής κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Ως ουδεμία περίπτωση επιμέτραται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τοιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**

(Ολογράφως) : ENENHNTA

A.T. : 3.05

Άρθρο : NAOIK A138.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3873 100%

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 τοποθέτηση 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 διλοτύπου



ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ.).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδέματων 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 (αναπιγματια), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης κατά 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 των πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο έφαρμογής					
Όνομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι έυθυγραμμισμένα προϊόντα	Κουλούρες και έυθυγραμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	B500A	B500C
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C
5,0		v		v	
5,5		v		v	
6,0	v	v	v	v	v
6,5		v		v	
7,0		v		v	
7,5		v		v	
8,0	v	v	v	v	v
10,0	v		v		v
12,0	v		v		v
14,0	v		v		v
16,0	v		v		v
18,0	v				
20,0	v				
22,0	v				
25,0	v				
28,0	v				
32,0	v				
40,0	v				

Στις επιμετρούμενες ποσότητις, 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 των σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρυκολειδών (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 οποιεσδήποτε 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 κόπη και κατεργασία.

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) στηριζόντων οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετήμενου σύμφωνα με την μελέτη.



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,01**

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

A.T. : 3.06

Άρθρο : ΟΙΚ N38.13.11

Προσαύξηση εμφανών ξυλοτύπων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας ξυλοτύπων προς αποκάλυψη ομαλών επιφανειών σκυροδέματος. Στην περίπτωση κατά την οποία ο ξυλότυπος κατασκευάζεται από σανίδες, αυτές θα είναι καινούργιες, πλανισμένες, ομοιομόρφου πλάτους και μήκους χωρίς ενδιάμεσα ματίσματα, με χρήση μία φορά μόνο μετά της δαπάνης επαλείψεως των εν επαφή προς το σκυρόδεμα επιφανειών των σανίδων, δια ειδικού αποκολλητικού υλικού ξυλοτύπων και μετά της δαπάνης εξομαλύνσεως των τυχόν εμφανιζομένων ανωμάλιών επί της επιφάνειας του σκυροδέματος διά πελεκήματος και επιμελημένης επαναφοράς. Στην αυτή τιμή περιλαμβάνονται και η πρόσθετη εργασία ηλώσεως (φορά εκ των έσω προς τα έξω) και η πρόσθετη εργασία για το αλφαριθματικό και το ζύγισμα των σανίδων και τόποθετηση αυτών κατά την ίδια κατεύθυνση καθώς και η επιμελέστερη προετοιμασία καθαρισμός και αποσύνθεση του ξυλοτύπου. Οι αρμοί μεταξύ των σανίδων θα είναι απόλυτα ευθύγραμμοι, παράλληλοι και διασταυρούμενοι, χωρίς να δημιουργούν διαμήκεις ενιαίες ραφές. Οι αρμοί επίσης θα είναι μηδενικού πάχους και ιδιαιτέρως σφικτά προσαρμοσμένοι. Στην περίπτωση κατά την οποία ο ξυλότυπος θα κατασκευασθεί από πλάκες ΜΠΕΤΟΦΟΡΜ αυτές θα είναι κομμένες στις διαστάσεις που εμφαίνονται εις τα σχέδια και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης θα είναι καινούργιες πάχους 15μμ και θα χρησιμοποιούνται έως 3 φορές. Όλες οι ανωτέρω εργασίες που αφορούν τις σανίδες θα εφαρμοστούν και στα ΜΠΕΤΟΦΟΡΜ. Στις θέσεις όπου δένονται οι ξυλότυποι (ντζες) θα χρησιμοποιηθούν πλαστικοί σωλήνες Φ100 προκειμένου να απομακρύνονται μετά το ξεκαλούπωμα. Οι οπές που δημιουργούνται θα σφραγίζονται δηλαδή θα γίνεται φρεζάρισμα του πλαστικού σωλήνα με τρυπάνι Φ120 καθάρισμα της οπής με βούρτσα και νερό για απομάκρυνση των χαλαρών υλικών και της σκόνης, παρασκευή και εφαρμογή με σπάτουλα στην οπή διογκούμενου κονιάματος ενδεικτικού τύπου VANTEK και τρίψιμο την επομένη για την δημιουργία τέλειας επιφανείας. Θα χρησιμοποιηθούν ειδικοί αποστατήρες για την εξασφάλιση της απαίτούμενης επικάλυψης του οπλισμού. Θα προβλεφθούν μέσα στον ξυλότυπο και πρίν την διάστρωση οι αναγκαίες σκωτίες, νεροχύτες, μονοί, διπλοί ή τριπλοί, φωλιές τρύπες διελεύσεις και κουτιά Η/Μ, υδρορόδες κ.λ.π. με χρησιμοποίηση ειδικών τεμαχίων πηχακιών κ.λ.π. Τα πηχάκια θα επαλείφονται με ειδικό υλικό που εμποδίζει την πρόσφυση του σκυροδέματος. Για την διαμόρφωση της "κόγχης" του τελειώματος ή της ραφής διακοπής της επόμενης στρώσης θα χρησιμοποιηθεί ειδική μικρή πατούρα ξύλινη, ώστε να προκύψει το τελείωμα ή η ένωση απολύτως ευθεία και αφανής. Ήτοι εργασίες σε οιονδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και το έδαφος, σε οποιαδήποτε μορφή κατασκευής και τμήματος έργου, όλα τα υλικά και μικρουλικά, προκειμένου να δημιουργηθούν σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά και στατικά σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης εμφανείς επιφάνειες σκυροδεμάτων, έτοιμες να δεχθούν τούς χρωματισμούς χωρίς καμία άλλη αποζημίωση πλήν αυτής του παρόντος όρθρου.

(1 π2 ανεπτυγμένης επιφανείας)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :3,60**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΘΕΩΡΗΘΙΚΕ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Οι μελετητές

  
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΤΣΙΝΑΡΑΚΗΣ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

  
ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΑΚΛΗΣ  
ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Οι ελεγκτές

