

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Β

### 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 εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες 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 πλάνιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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 ιδιαίτερος) 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, ικρίωματα, 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. ικρωμάτων, 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 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 πηγαιών 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 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 έντευξη 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 υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριφόρων 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 ικρωμάτων 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.

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



## 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

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

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

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

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

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

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

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

- Αναστολείς (stoppers)

- Αναστολείς θύρας - δαπέδου

- Αναστολείς θύρας - τοίχου

- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

- Μηχανισμοί σκiasμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων 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 μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των 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 τετράγυλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	2,50 1,00
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

### 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	Γκρι
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	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.  
Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.  
Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.  
Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.  
Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

## ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 001

Άρθρο : ΟΙΚ Ν20.42.1

**Δαπάνη για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180

Για την διάθεση των αποβλήτων σε εγκεκριμένη μονάδα εναλλακτικής διαχείρισης από εκσκαφές σκυροδεμάτων, πλακοστρώσεων, κυβολίθων, κατασκευών κρασπεδορείθρων και κατεδαφίσεων τοιχίων οικοδομών κλπ ( ΑΕΚΚ) σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00****(Ολογράφως) : οκτώ**

Α.Τ. : 002

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01

**Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.  
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

ΕΥΡΩ : 0,35 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L ( $\geq 18$ km)

(0,21€/m3.km)  $18 \times 0,21 = 3,78$

Συνολικό κόστος άρθρου 4,13

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,13****(Ολογράφως) : τέσσερα και δεκατρία λεπτά**

Α.Τ. : 003

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.01

**Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1101

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια

Τιμή ανά τόνο (ton).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50****(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά**

Α.Τ. : 004

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.40

**Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60****(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 005****Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2236.1****Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ποδιών παραθύρων και επίστεψης στηθαίου δώματος από μάρμαρο οποιονδήποτε διαστάσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή εκεραίων πλκών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Αποξήλωση ποδιών παραθύρων και επίστεψης στηθαίου δώματος από μάρμαρο οποιονδήποτε διαστάσεων με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσως προς φόρτωση.  
(1 μμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00****(Ολογράφως) : οκτώ****A.T. : 006****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04****Καθαιρέσεις πλινθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70****(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 007****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.10.1****Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ 2226

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

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

Στη τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

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

ΕΥΡΩ : 28,00

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (&gt;=18km)

(0,21€/m3.km) 18 x 0,21 = 3,78

Συνολικό κόστος άρθρου 31,78

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,78****(Ολογράφως) : τριάντα ένα και εβδομήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 008****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.10.01****Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλα ή ελαφρώς οπλισμένα σκυρόδεματα ,με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση, κοπή, αποξήλωση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων άοπλου ή ελαφρώς οπλισμένου σκυροδέματος (εδωφόπλακες) παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η σήμανση των προς κατεδάφιση τμημάτων, η συσσώρευση

των προϊόντων καθαίρεσης, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος, οι μεταφορές τους στις θέσεις φόρτωσης, η κοπή υπαρχόντων οπλισμών ή πλεγμάτων στα δάπεδα με μηχανικό τροχό και η λήψη μέτρων προστασίας. Κατά τα λοιπά η εργασία σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσης στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικό όγκο προς της καθαίρεσεις

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα**

**A.T. : 009**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,90**  
**(Ολογράφως): επτά και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 010**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**  
**(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 011**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), 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 τοιχοποιίας".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**  
**(Ολογράφως): πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 012**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.60.2ΣΧ Αποξήλωση μεμβράνης PVC ή επιστρώσεων ασφαλτόπανων δωματίων**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236



Αποξήλωση υπάρχουσας στεγανωτικής επίστρωσης με μεμβράνη PVC ή ασφαλιτόπανου με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20**  
**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 013**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19383 Αποξήλωση πλακόστρωσης και εκ νέου πλακόστρωση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6045

Αποσύνθεση και άρση πλακοστρώσεως από πλάκες οποιασδήποτε φύσεως, δηλαδή όλες οι απαιτούμενες δαπάνες ανηγμένες σε εργασία για την αποσύνθεση και άρση 1m<sup>2</sup> πλακοστρώσεως από πλάκες οποιασδήποτε φύσεως με την αποκόμιση των αχρήστων προϊόντων προς απόρριψη.

Πλακόστρωση με πλάκες πεζοδρομίου (τσιμεντιόπλακες), δηλαδή πλακόστρωση 1m<sup>2</sup> σε υπόστρωμα πάχους 2cm από τσιμεντοκονίαμα των 450kg με τον καθαρισμό των αρμών του κονιάματος και πλήρους αρμολογήματος από τσιμεντοκονίαμα των 600kg με όλα τα απαιτούμενα υλικά και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επίσης στο άρθρο περιλαμβάνεται και η χρήση ασφαλοκόπτη για τις τομές στις οδικές αρτηρίες. Η πλήρωση αυτών με άμμο σπαστήρος και η τελική επίστρωση με ασφαλτο.

(1 m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι επτά**

**A.T. : 014**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν12237.1.1 Αποξήλωση δαπέδων από κυβόλιθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2237

Αποξήλωση δαπέδων από κυβόλιθους παντός τύπου, ως εν 2236 αλλά μετά προσοχής, για την εξαγωγή ακεραίων κυβολίθων σε ποσοστό άνω του 95%, τον καθαρισμό αυτών από το κονίαμα, την μεταφορά των χρησίμων κυβολίθων και απόθεση σε κανονικά σχήματα σε θέση που θα υποδείξει ο εργοδότης.

Ογκος αχρήστων μέχρι 0,04 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

(1 m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,59**  
**(Ολογράφως) : τρία και πενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 015**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45.10 Αποξήλωση ξυλίνων, σιδηρών ή κουφωμάτων αλουμινίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων, σιδηρών, ή αλουμινένιων θυρών και παραθυρών, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας (έδαφος, εξώστης, δώμα κλπ). Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Συμπεριλαμβάνονται τυχόν ικριώματα που μπορεί να απαιτηθούν.

Συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάθεση των προϊόντων αποξήλωσης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,00**  
**(Ολογράφως) : δεκαεπτά**

**A.T. : 016****Άρθρο : ΟΙΚ ΑΙ4622.1.1 Οπτοπλινθοδομές. Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστ 19 X 9 X 6 cm . Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1**

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτόπλινθους, έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή αβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου.

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών πρόσμικτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών.
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων.

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μόνιμοι και διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 19 X 9 X 6 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Οπτοπλινθοδομές", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με αβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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

(1 m<sup>2</sup>) Τετραγωνικό μέτρο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 19,50****(Ολογράφως): δεκαεννέα και πενήντα λεπτά****A.T. : 017****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121**

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50****(Ολογράφως): δεκατρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 018****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.05 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 3, διαστάσεων 20x25cm****Κωδικός αναθεώρησης:**

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 3", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004,

συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία του τοίχου, είτε πρόκειται για υφιστάμενο κτίριο, είτε για νέα κατασκευή, δηλαδή αφαίρεση παλαιού επιχρίσματος, κατασκευή νέου επιχρίσματος σε δύο στρώσεις.

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 36,00**

**(Ολογράφως): τριάντα έξι**

**A.T. : 019**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β173.33.03 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας 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 EN 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 περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 34,60**

**(Ολογράφως): τριάντα τέσσερα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 020**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17337.01 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα για τη διαμόρφωση κλίσεων και την τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας τελικού πάχους 10cm για διαμόρφωση κλίσεων και τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,00**

**(Ολογράφως): είκοσι έξι**

**A.T. : 021**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17337.02 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Διαμόρφωση ποδιάς παραθύρου με ρητινούχο τσιμεντόστοκο.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337

Διαμόρφωση ποδιών παραθύρων με ρητινούχο τσιμεντόστοκο. Για τη διασφάλιση καλής πρόσφυσης του

υλικού, οι επιφάνειες εφαρμογής πρέπει να είναι επιμελώς καθαρισμένες και απαλλαγμένες από σαθρά σημεία και σκόνες.

Θα επιλεγεί προϊόν το οποίο με την προσθήκη νερού στις αναλογίες που προτείνει ο κατασκευαστής θα δημιουργεί πολυμερικό τσιμεντοειδή στόκο, υψηλής καλυπτικότητας.

Για την έγκριση του υλικού απαιτείται η προσκόμιση των τεχνικών χαρακτηριστικών στην υπηρεσία προς έγκριση.

Για την εφαρμογή του προϊόντος θα ακολουθηθούν οι οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε με δύο στρώσεις πάχους 1εκ. η κάθε μια, να καλυφθούν όλες οι ατέλειες του εμφανούς σκυροδέματος και να δημιουργηθεί μια επιφάνεια λεία με τις απαιτούμενες κλίσεις ώστε να ακολουθήσει η έντεχνη τοποθέτηση των κουφωμάτων αλουμινίου.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,00**  
**(Ολογράφως) : δεκαέξι**

**A.T. : 022**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σουβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου διαστάσεων 7,5 x40 cm ή 7,5 x 30 cm ή 7,5x20 cm, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm. Η δόμηση και η αρμολόγηση, θα γίνει με κατάλληλη τσιμεντοκονία ή κόλλα. Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 023**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.96Ν.1 Επιστρώσεις με κυβολίθους από τσιμέντο διαστάσεων 20X10x6cm (Επανατοποθέτηση μετά από καθαίρεση υπάρχοντων κυβολιθών)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452

Επιστρώσεις με κυβολίθους από τσιμέντο διαστάσεων 20X10x6cm, επί υπάρχουσας υπόβασης από θραυστό υλικό λατομείου(3Α) ή σκυροδέματος τοποθετούμενοι επί επιστρώσεως άμμου ποταμού πάχους 3εκ. με τις ανάλογες κλίσεις για την επίτευξη απορροής των ομβρίων, με αρμούς τουλάχιστον 2χιλ.οι οποίοι πληρούνται με λεπτόκοκκο άμμο ποταμού μετά την τοποθέτηση με την βοήθεια δονητικού κυλίνδρου.  
(1 m<sup>2</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,03**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και τρία λεπτά**

**A.T. : 024**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7531

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, με την μόρφωση εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,50**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και πενήντα λεπτά**



**A.T. : 025****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213**

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80****(Ολογράφως): δεκαέξι και ογδόντα λεπτά****A.T. : 026****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.03.01 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 ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται: 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.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70****(Ολογράφως): δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 027****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873**

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					1257	9,86

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Δομικά πλέγματα B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01**

**(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό**

**A.T. : 028**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.05**

**Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος 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 επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

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

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

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00**  
**(Ολογράφως): ενενήντα**

**A.T. : 029**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.04 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup> για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.6**

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**

**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 030**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.97.01**

**Επισκευή - συντήρηση φέροντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

**ΟΙΚ 7744**

Επισκευή- συντήρηση στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος σε οποιοδήποτε ύψος από το διαμορφωμένο έδαφος ως εξής:

Καθαρίζεται περιμετρικώς των υποστρωμάτων το υπάρχον δάπεδο μετά εκσκαφής του εδάφους, για την αποκάλυψη των υποστρωμάτων μέχρι του άνω μέρους των πεδίων θεμελίωσης. Μετά την λήψη μέτρων προστασίας των παρακείμενων των υποστρωμάτων κατασκευών (τοίχοι, υαλοστάσια) γίνεται καθαρισμός σε βάθος από 1 έως 3εκ της επιφάνειας των υποστρωμάτων (τα όρια της καθαριζόμενης επιφάνειας καθορίζονται από τον επιβλέποντα του έργου) με την βοήθεια υδροβολής υψηλής πίεσης (>500bar).

Ακολουθεί πλήση της επιφάνειας σκυροδέματος με διάλυμα 1/10 οινόπνευματος σε απιονισμένο νερό με πλυστικό πίεσης 80-100 bar για τον καθαρισμό των τριχοειδών. Αποκατάσταση συνέχειας των υπάρχοντων ανοιχτών συνδετήρων, κατά τα διαλαμβανόμενα στην ΠΕΤΕΠ 14-01-09-04. Τοποθέτηση σε όλο το ύψος του επισκευαζόμενου τμήματος των υποστρωμάτων, νέων συνδετήρων Φ8/10, δυο συγκολλημένων μεταξύ τους τμημάτων. Επάλειψη οπλισμών και σκυροδέματος μετά 3 συστατικών μίγματος τσιμεντοειδούς βάσης τροποποιημένο με εποξειδικής βάσης ρητίνες που περιέχουν και αναστολείς διάβρωσης για την αντιδιαβρωτική προστασία του σιδηροπλισμού και την επίτευξη γέφυρας πρόσφυσης του επισκευαστικού κονιάματος.

Επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος σε πάχος από 1 έως 3εκ. τσιμεντοειδούς βάσης ελεγχόμενης συρρίκνωσης και υψηλής θixοτροπίας που πληρεί τις προϋποθέσεις της τάξης R4 του EN 1504-3. Εμποτισμός σε δύο στρώσεις, με αναστολέα διάβρωσης που συμμορφώνεται με την αρχή 11 του EN 1504-9 μέθοδο 11.3 (εφαρμογής αναστολέα σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος).

Επάλειψη σε μια στρώση υδατοδιαλυτού ασταριού, ενισχυτικού της πρόσφυσης που πληροί τις απαιτήσεις του EN 1504-2 ως προστατευτική επίστρωση. Επάλειψη σε δύο στρώσεις, πλαστοελαστικής βαφής ενός συστατικού βασισμένης σε ακρυλικό εναιώρημα UV- ωρίμανσης που πληροί τις απαιτήσεις προδιαγραφών του EN 1504-2 ως προστατευτική βαφή.

Επιχωμάτωση με τα υπάρχοντα προϊόντα εκσκαφής και συμπίεσης αυτών με τη βοήθεια δονητικής πλάκας συμπίεσης. Σκυροδέτηση άοπλου σκυροδέματος πάχους 10 εκ. και επίστρωση πλακών σκυροδέματος, όμοιων με τις υπάρχουσες.

Συμπεριλαμβάνονται τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας επισκευής - συντήρησης φέροντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος.

(m<sup>2</sup>) Τετραγωνικό μέτρο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα**

**A.T. : 031**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.19**

**Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

**ΥΔΡ 6370**

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διεύθυνσης χλωριόντων, οποία άχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς



συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE
- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων
- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.
- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα
- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο
- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφανείας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,00**

**(Ολογράφως): εβδομήντα τρία**

**A.T. : 032**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.05.01 Κατασκευές από αλουμίνιο. Εξώθυρες αλουμινίου με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, ώστε να εξασφαλίζεται  $U < 2.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Με αντοχή σε κρούσεις για χρήση σε αίθουσες διδασκαλίας.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Εξώθυρες αλουμινίου με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, ώστε να εξασφαλίζεται  $U < 2.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Το πάνελ να είναι ενισχυμένο ώστε να έχει αντοχή σε κρούσεις, για χρήση σε αίθουσες διδασκαλίας.

Το προϊόν πρέπει να προέρχεται από πιστοποιημένη κατά ISO διαδικασία παραγωγής.

Η ηλεκτροστατική βαφή πρέπει να είναι πιστοποιημένη και να διενεργείται σύμφωνα με το πρότυπο Qualicoat.

Ελάχιστες αποδόσεις συστήματος:

Ανεμοπερατότητα (κατά EN 1026/EN 12207): κλάση 4

Υδατοστεγανότητα (κατά EN 1027/EN 12206): E750 / E1200

Αντοχή σε ανεμοπίεση (κατά EN 122110/EN 12210): κλάση C3/ C5

Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης :  $R_w = 36 \text{ dB}$

Κάθε κούφωμα αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα. Κατά την τοποθέτηση έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτικού οίκου, ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι νερού και αέρα, όπως και η ηχομόνωση του κούφωματος. Το κούφωμα παραδίδεται ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του προμηθευτικού οίκου. Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι :

- Φορτίο θραύσης 180-220 MPa

- Όριο ελαστικότητας 140-180 MPa

- Επιμήκυνση  $\varepsilon=4-6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι :

- Για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15μm

- Για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20μm

- Σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25μm

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 75μ

) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

1) Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας. Συμπεριλαμβάνεται κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβές μέσα έξω.

2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8mm

διατομής ορθογωνικής ή Π με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3mm,

3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης και της θερμομόνωσης.

4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά την μεταφορά ή την τοποθέτηση.

5) Η ηλεκτροστατική βαφή (λευκό ή έγχρωμο, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας) και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου και του πάνελ αλουμινίου.

6) Τα αρμοκάλυπτρα που μπορεί να απαιτούνται για την έντεχνη τοποθέτηση του κουφώματος.

7) Η αποκατάσταση του επιχρίσματος στους λαμπάδες και τα πρέκια.

Θύρες συμπαγείς με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "κουφώματα αλουμινίου". Για κάθε τοποθετημένη θύρα απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού που να αποδεικνύει το  $U < 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Τα κουφώματα επιμετρώνται από λαμπά σε λαμπά, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η τελική διάσταση με το αρμοκάλυπτρο.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως): τριακόσια**

**A.T. : 033**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α165.05.02 Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χώρων υγιεινής με πλήρωση ραμποτέ αλουμινίου.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6502

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι :

- Φορτίο θραύσης 180-220MPa

- Όριο ελαστικότητας 140-180 MPa

- Επιμήκυνση  $\varepsilon=4-6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι :

- Για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15μm

- Για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20μm

- Σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25μm

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50μm.

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας. Συμπεριλαμβάνεται κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβές μέσα έξω.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8mm

διατομής ορθογωνικής ή Π με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την

εξασφάλιση υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης και της θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά την μεταφορά ή την τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή (λευκό ή έγχρωμο κατόπιν εντολής της υπηρεσίας) και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

δ6) Συμπεριλαμβάνεται η τοποθέτηση αρμοκάλυπτων για την έντεχνη συναρμογή με τις επιφάνειες πλακιδίων ή επιχρίσματος.

δ7) Συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση του επιχρίσματος στους λαμπάδες και τα πρέκια.

Το χρώμα θα είναι επιλογή της επίβλεψης (λευκά-έγχρωμα).

Πρίν την τοποθέτηση απαιτείται η έγκριση του υλικού από την υπηρεσία κατόπιν της προσκόμισης των τεχνικών χαρακτηριστικών και πιστοποιητικών του προϊόντος.

Θύρες συμπαγείς με πλήρωση από οριζόντιες λωρίδες (ραμποτέ) αλουμινίου, ενισχυμένες για χρήση

σε χώρους υγιεινής δημοσίων κτιρίων, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00**

**(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα**

**A.T. : 034**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.05.05 Κατασκευές από αλουμίνιο. Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα, τρίφυλλα, τετράφυλλα, συρόμενα, μη χωνευτά με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες τεσσάρων εποχών. Με σταθερό φεγγίτη και σύστημα θερμοδιακοπής, ώστε να εξασφαλίζεται  $U_w=2,2W/m^2K$  ή βέλτιστο.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα, τρίφυλλα, τετράφυλλα, συρόμενα με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου σε φύλλο και κάσα με διπλούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24mm (κρύσταλλο 4mm, κενό 12mm, κρύσταλλο laminate 4+4mm) ώστε να εξασφαλίζεται  $U_w \leq 2,2W/m^2K$ . Το προϊόν πρέπει να προέρχεται από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι :

- Φορτίο θραύσης 180-220MPa
- Όριο ελαστικότητας 140-180 MPa
- Επιδιόρθωση  $\epsilon=4-6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι :

- Για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15μm
- Για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20μm
- Σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25μm

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 75μm

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας. Συμπεριλαμβάνεται κλειδαριά ασφαλείας και χειρολαβές μέσα έξω. Τεχνικά χαρακτηριστικά και δείγμα πρέπει να προσκομιστεί στην υπηρεσία προς έγκριση.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας απο στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8mm διατομής ορθογωνικής ή Π με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης και της θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά την μεταφορά ή την τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή (λευκό ή έγχρωμο, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας) και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου.

δ6) Συμπεριλαμβάνονται διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες 4 εποχών με  $U_g=1W/m^2K$  ή τέτοιο ώστε να επιτυγχάνεται το συνολικό  $U_w$  του κουφώματος.

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα, τρίφυλλα, τετράφυλλα, με συρόμενα, μη χωνευτά φύλλα, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων συρόμενων ή σταθερών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το φυσικό έδαφος. Συμπεριλαμβάνονται τα ικριώματα που μπορεί να απαιτηθούν.

Συμπεριλαμβάνονται τα αρμοκάλυπτρα. Οι διαστάσεις του αρμοκάλυπτρου δεν αυξάνουν την επιμετρώμενη διάσταση του κουφώματος.

Συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση των επιχρισμάτων σε λαμπάδες, πρέκι και εφαπτόμενες επιφάνειες τοιχοποιίας.

Για την επιλογή των υαλοστασίων απαιτείται η προσκόμιση όλων των τεχνικών χαρακτηριστικών και πιστοποιητικών στην υπηρεσία προς έγκριση.

Για τα τοποθετημένα υαλοστάσια απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού που να αποδεικνύει το  $U_w < 2,2W/m^2K$  του υαλοστασίου.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 260,00**

**(Ολογράφως): διακόσια εξήντα**

**A.T. : 035****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.05.07 Κατασκευές από αλουμίνιο. Σταθερές σίτες αερισμού.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι :

- Φορτίο θραύσης 180-220MPa
- Όριο ελαστικότητας 140-180 MPa
- Επιμήκυνση  $\epsilon=4-6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίσωσης θα είναι :

- Για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15μm
- Για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20μm
- Σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25μm
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50μm

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8mm διατομής ορθογωνικής ή Π με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης και της θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά την μεταφορά ή την τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή (λευκό ή έγχρωμο, κατόπιν εντολής της υπηρεσίας) και ανοδίσωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44

Σταθερές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετημένες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00****(Ολογράφως): σαράντα πέντε****A.T. : 036**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01.01 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί εσωτερικών, ήδη χρωματισμένων επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση οικολογικών χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής - ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ).

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι καθορισμένες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν την προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS:Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς οικολογικά χρώματα ακρυλικής ή



βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, με προετοιμασία της επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών (ξύσιμο σαθρών χρωμάτων, στοκάρισμα, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία. Πριν την εφαρμογή απαιτείται η προσκόμιση των τεχνικών χαρακτηριστικών και πιστοποιητικών των υλικών (αστάρι και οικολογικό χρώμα) στην υπηρεσία προς έγκριση.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,00**  
**(Ολογράφως): επτά**

**A.T. : 037**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01.02 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί εξωτερικών, ήδη χρωματισμένων επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Σε οποιοδήποτε ύψος από το διαμορφωμένο έδαφος. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως**

Κωδικός αναθεώρησης:

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή έτοιμων χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι καθορισμένες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή εμφανούς σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, με προετοιμασία της επιφάνειας, δηλαδή αφαίρεση σαθρών χρωμάτων και στοκάρισμα της επιφάνειας όπου απαιτείται σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,50**  
**(Ολογράφως): οκτώ και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 038**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή έτοιμων χρωματισμών επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ).

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70**

**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 039**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.44.05**

**Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Επένδυση στηθαίου με γαλβανισμένη λαμαρίνα.**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Επένδυση στηθαίων δώματος με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm, και στερέωση αυτής (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση τυχόν μεταλλικού σκελετού από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην οριζόντια επιφάνεια του στηθαίου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

β) Η κατάλληλη διαμόρφωση των φύλλων της λαμαρίνας για την απορροή των υδάτων, κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία η τοποθέτηση και στερέωσή τους.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)  
(1μμ) μέτρο Μήκους

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00**

**(Ολογράφως) : δώδεκα**

**A.T. : 040**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.11.02.01**

**Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επίστρωση με ελαστομερή ασφαλική στεγανωτική μεμβράνη τροποποιημένη με θερμοπλαστικά ελαστομερή (SBS) υλικά με σπλισμό πολυεστέρα και επικάλυψη λευκής ψηφίδας, βάρους 5kg/m<sup>2</sup>. Πιστοποιημένης αντοχής στους -10 C.**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(δ) Επιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφαλιστικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με οικολογικό ασφαλιστικό υλικό προεπάλειψης, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, η προμήθεια και τοποθέτηση ειδικής λάμας στις απολήξεις (κατά μήκος των ακμών), η προμήθεια και τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου στις υδρορροές. Επιπλέον, περιλαμβάνεται η τοποθέτηση εξαεριστήρων σε αναλογία ένας ανά 45μ<sup>2</sup>.

Η μεμβράνη πρέπει να είναι πιστοποιημένη για εφαρμογή σε μονή στρώση.

Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκάλυπτων και η ειδική διαμόρφωση στους αντισεισμικούς αρμούς του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνεται η στερέωση υφιστάμενων μαρμάρων τοποθετημένων στα στηθαία και η κοπή τους ώστε να είναι δυνατή η έντεχνη τοποθέτηση της μόνωσης.

Συμπεριλαμβάνεται η καθαίρεση τυχόν σαθρών επιχρισμάτων και η απομάκρυνσή τους.

Πρίν την τοποθέτηση απαιτείται η προσκόμιση των πιστοποιητικών στην υπηρεσία για την έγκριση του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτόμενης επιφάνειας  
(1m<sup>2</sup>) Τετραγωνικό μέτρο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,00**

**(Ολογράφως): δεκαεπτά**

**A.T. : 041**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.36.01**

**Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Σφράγιση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής. Πλήρωση του αρμού με ελαστομερές υλικό και τοποθέτηση ειδικού αρμοκάλυπτου από προφίλ αλουμινίου με εύκαμπτο ελαστομερές ένθετο.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής, οποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές

πολυουρεθανικό υλικό, ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών και τοποθέτηση ειδικού αρμοκάλυπτου από αλουμίνιο με εύκαμπτο ελαστομερές ένθετο, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05

"Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Πρίν την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να προσκομιστούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα πιστοποιητικά, αλλά και τεχνική μελέτη με σχετικό σκαρίφημα στην υπηρεσία προς έγκριση.

Συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά, η εργασία και τα ικριώματα που μπορεί να απαιτηθούν για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

Στα μέτρα μήκους του αρμού που επιμετρώνται συμπεριλαμβάνεται και η τοποθέτηση αρμοκάλυπτου στην εσωτερική πλευρά .

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.  
(1μμ) Μέτρο μήκους

**Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00**

**(Ολογράφως): πενήντα**

**A.T. : 042****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01****Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδεις-ημιβραχώδεις".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00****(Ολογράφως) : ένα****A.T. : 043****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01****Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2122

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,25****(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 044****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.02****Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκκριση στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,30****(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα λεπτά**



**A.T. : 045****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν2162.1.N Προμήθεια και διάστρωση σκύρων οδοστρωσίας διαμέτρου 8 εκ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση υπογείων χώρων κ.λ.π, με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 έως 3 cm ή 7 έως 25cm. (ανά m<sup>3</sup> , μετρουμένου επ'αυτοκινήτου ή εις σωρούς).

Ήτοι σκύρα λατομείου διαστάσεων ως άνω, διαλογή αυτών, δαπάνη φορτώσεως επ'αυτοκινήτου , μεταφορά επί τόπου του έργου και διάστρωση αυτών με μηχανήματα και δια χειρών σε πάχος που θα ορίσει η επίβλεψη.

(1 m<sup>3</sup>)**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,88****(Ολογράφως) : τριάντα τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά****A.T. : 046****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.02 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυροδέμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2272A

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άοπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m<sup>2</sup> σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.22.10.02.

Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00****(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ****A.T. : 047****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλασίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60****(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 048****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.12.01.01 Επισκευή σημείου απορροής κατακόρυφης υδρορροής δώματος****Κωδικός αναθεώρησης:**

Επισκευή σημείου απορροής κατακόρυφης υδρορροής διερχόμενο σε στηθαίο ή πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα, δηλαδή αποξήλωση του υπάρχοντος τεμαχίου στο στόμιο απορροής με δημιουργία ανοίγματος 15X15εκ., τοποθέτηση του νέου τεμαχίου και προσαρμογή του στην κατακόρυφη υδρορροή ή σε συλλέκτη (γλάστρα υδάτων), πλήρωση των ανοιγμάτων με προπαρασκευασμένο ρητινούχο τσιμεντοκονίαμα VIMACRET-F, τοποθέτηση στο φορέα υδρορροής ειδικού τεμαχίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα 25X25εκ. πάχους 2.5mm με ανάλογη έξοδο 15εκ Φ100mm για την στεγάνωση του σημείου εκκροής, επίστρωση της ασφαλικής μεμβράνης επί του τεμαχίου και επάλειψη της διεπιφάνειας με ελαστική μεμβράνη ενός συστατικού, αποτελούμενης από πολυουρεθανική ρητίνη και ανόργανα συστατικά (HYPERDESMO classicversion).

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους επισκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμάχιο)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 210,00****(Ολογράφως) : διακόσια δέκα****A.T. : 049****Άρθρο : ΟΙΚ Ν12269.Γ.1 τομή σκυροδέματος οπλισμένου ή άοπλου, εκσκαφή, τοποθέτηση σωλήνωσης pvc Φ110 mm, επίχωση και αποκατάσταση τελικής επιφάνειας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Γ**

Τομή σκυροδέματος οπλισμένου ή άοπλου με μηχανικά μέσα ή και δια χειρός για την διάνοιξη αύλακα διέλευσης σωληνώσεων αποχέτευσης πλάτους έως 25cm και βάθους έως 50 cm, επίχωση με άμμο λατομείου και προϊόντα εκσκαφής, συμπίεση με μηχανικά μέσα και αποκατάσταση της τελικής επιφάνειας στην προγενέστερη μορφή.  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,10****(Ολογράφως) : είκοσι ένα και δέκα λεπτά****A.T. : 050****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.16 Αρμολόγημα λιθεπενδύσεων πρανών ή εμφανών επιφανειών ξηρολιθοδομών****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6156**

Αρμολόγημα λιθεπενδύσεων πρανών ή εμφανών επιφανειών ξηρολιθοδομών με τσιμεντοκονία των 650 kg τσιμέντου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, η συμπληρωματική κατεργασία των λίθων όπου απαιτείται, η διαμόρφωση των αρμών μέχρι βάθους 3 cm, η παρασκευή της τσιμεντοκονίας (υλικά επί τόπου και εργασία), η πλήρωση των αρμών και η μόρφωση της τελικής επιφανείας τους με μυστρί.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,30****(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα λεπτά****A.T. : 051****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.65 Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401**

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη

απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιδούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**

**(Ολογράφως): σαράντα πέντε**

**A.T. : 052**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.05**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιονδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,70**

**(Ολογράφως): δύο και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 053**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\6543.8.1**

**Μπάρα ΑΜΕΑ εσωτερικών Θυρών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543

Προμήθεια και τοποθέτηση μπάρα ΑΜΕΑ (αυτοματου ανοιγματος) εσωτερικών θυρών. Η εργασία τοποθέτησης περιλαμβάνεται στα οικείο άρθρα των θυρών.  
(1 τεμαχιο)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**

**(Ολογράφως): τριάντα**

**A.T. : 054**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8042.18.2**

**Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. (ΕΛΟΤ 1256) πίεσης λειτουργίας 6atm, διαμέτρου 40mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. (ΕΛΟΤ 1256) πίεσης λειτουργίας 6atm, διαμέτρου 40mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 μ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,58**

**(Ολογράφως): δεκατρία και πενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 055****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8042.18.3 Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. (ΕΛΟΥ 1256) πίεσης λειτουργίας 6atm, διαμέτρου 50mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. (ΕΛΟΥ 1256) πίεσης λειτουργίας 6atm, διαμέτρου 50mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 μ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,92****(Ολογράφως) : δεκαπέντε και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 056****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8042.18.6 Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. (ΕΛΟΥ 1256) πίεσης λειτουργίας 6atm, διαμέτρου 100mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. (ΕΛΟΥ 1256) πίεσης λειτουργίας 6atm, διαμέτρου 100mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 μ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,03****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και τρία λεπτά****A.T. : 057****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8042.1.9 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. διατομής Φ125****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8042.1 Πίεσεως 6 atm

8042.1.9 Διαμέτρου 125 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,56****(Ολογράφως) : είκοσι έξι και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 058****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8041.7.1Α.1 Πλαστικός σωλήνας υδρεύσεως ΡΕ-ΡΤ εσωτερικής διαμέτρου 32 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου αντοχής αυξημένων θερμοκρασιών (ΡΕ-ΡΤ), εσωτερικής διαμέτρου 32 mm, πάχους 3mm, 16Atm, πυκνότητα πρώτης ύλης 0,933gr/cm<sup>3</sup>, επενδεδυμένη με σπιράλ προστασίας κατά τα λοιπά σύμφωνα με το DIN 2440, τοποθετούμενος σε εγκατάσταση υδραυλικών ή κεντρικής θερμάνσεως-κλιματισμού, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (ταφ, γωνίες σύνδεσμοι, ρακόρ σύνδεσμος, κλπ) όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κλπ παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,25****(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 059****Άρθρο : ATHE N8036.1 Πλαστικός σωλήνας Φ20 χιλ. από POLYPROPYLEN**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Πλαστικός σωλ. από POLYPROPYLEN Φ20 χιλ.με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση και θέρμανση τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) δηλαδή πλαστικός σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

Εξωτ. Διαμέτρου Φ20 χιλ.

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,86****(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 060****Άρθρο : ATHE N\8046.1 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου διαμέτρου Φ100 με εσχάρα ορειχάλκινη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου διαμέτρου Φ100 με εσχάρα ορειχάλκινη εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό, πλήρως τοποθετημένο).

(1 τεμ)

8046.1 Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,59****(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 061****Άρθρο : ATHE N\8045.1 Μηχανοσίφωνας PVC Φ125**

Κωδικός αναθεώρησης:

Μηχανοσίφωνας PVC διαμέτρου Φ125 πλήρως τοποθετημένος

(1 τεμ)

8045.λ1 Διαμέτρου 125 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,55****(Ολογράφως) : τριάντα και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 062****Άρθρο : ATHE N\8062.1 Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμέσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

(1 kg)

8062.1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,06****(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και έξι λεπτά****A.T. : 063****Άρθρο : ATHE N\8062.3B Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα κυκλικής διατομής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμέσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

(1 kg)  
8062.1

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,63**  
**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και εξήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 064**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8066.1.4 Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 30X40 cm και βάθους έως 50 cm δικτύων αποχετεύσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθους έως 50 cm και διαστάσεων 30X40 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 350 kg τσιμέντου πάχους 10 cm, κατασκευή ξυλοτύπου των πλευρικών τοιχωμάτων πάχους 15 cm, τοποθέτηση δομικού πλέγματος T131 στα πλευρικά τοιχώματα και σκυροδέτηση αυτών με σκυρόδεμα κατηγορίας B225 των 350 kg τσιμέντου ή C16/20 καθώς τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα (PVC) Φ 160 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση ξυλοτύπων, την επίχωση και την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 τεμ)  
8066.1.4 Διαστάσεων 30X40 και βάθος 0,50 m

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 123,54**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 065**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8066.2.1 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 40X50 cm και βάθους από 0,50 έως 1,00 m.**

Κωδικός αναθεώρησης:

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθους από 0,50 m έως 1,00 m και διαστάσεων 40X50 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικού σωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των ξυλοτύπων, επίχωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 τεμ)  
8066.2.1 Διαστάσεων 40X50 και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 258,79**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα οκτώ και εβδομήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 066**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8072 Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησεως

(1 kg)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,22**  
**(Ολογράφως) : δύο και είκοσι δύο λεπτά**

**A.T. : 067**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8152 Ζεύγος χειρολαβών ασφαλείας WC ατόμων με ειδικές ανάγκες (AMEA)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Ζεύγος χειρολαβών ασφαλείας WC ατόμων με ειδικές ανάγκες (AMEA) μήκους 83cm περίπου εκάστη μια σταθερή και μια ανακλινόμενη. Δηλαδή υλικά και εργασία

τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως , προμήθεια, προσκόμιση, μικρούλικά επί τόπου, και εργασία εγκαταστάσεως

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00**  
**(Ολογράφως): διακόσια**

**A.T. : 068**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8160.1 Νιπτήρας πορσελάνης 70X55 cm για ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 60X51 cm πλήρης με βαλβίδα χρωμέ ( σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο,σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικρούλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 τεμ)

8160.1 Διαστ. 70X55 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 208,19**  
**(Ολογράφως): διακόσια οκτώ και δεκαεννέα λεπτά**

**A.T. : 069**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8141.1.1 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος ,με σταθερό ρουξούνι για ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος,με σταθερό ρουξούνι για άτομα με ειδικές ανάγκες,ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

8141.1 νιπτήρα

8141.1.1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 98,12**  
**(Ολογράφως): ενενήντα οκτώ και δώδεκα λεπτά**

**A.T. : 070**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8151 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη για ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου,για άτομα με ειδικές ανάγκες,διαστάσεων 57X38 cm με σωλήνα προσαρμογής για κάθετη αποχέτευση και στηρίγματα, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

(1 τεμ)

8151.1 Χαμηλής πίεσης

**Ευρώ (Αριθμητικά): 198,57**  
**(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα οκτώ και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 071**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8168.15.3 Καθρέπτης τοίχου ανακλινόμενος για Α.Μ.Κ. διαστάσεων 40 X 75 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου ανακλινόμενος για Α.Μ.Κ. διαστάσεων 40 X 75 cm, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στις προδιαγραφές, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 121,22**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι ένα και είκοσι δύο λεπτά**

**A.T. : 072**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18151.7 Αποξήλωση ειδών υγιεινής παντός τύπου με το ανάλογο υδραυλικό δίκτυο**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Αποξήλωση ειδών Υγιεινής παντός τύπου (λεκανών, νιπτήρων, δοχείων πλύσεως, κ.λ.π) μετά του κονιάματος στρώσεως αυτών εις οιασδήποτε στάθμην από του εδάφους και συσσωρεύσεως των προϊόντων αποξηλώσεως εις μέσην απόστασιν έως 10 m πρὸς φόρτωσιν.

Συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση του ανάλογου υδραυλικό δίκτυο ήτοι σωληνώσεις ύδρευσης-αποχέτευσης, σιφώνια, σύνδεσμοι κλπ.

Ογκος αχρήστων μέχρι 100%.

(1 TEM)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,06**  
**(Ολογράφως) : σαράντα και έξι λεπτά**

**A.T. : 073**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18062.4 Αποξήλωση σωληνώσεων οιασδήποτε διατομής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

(Εκ παρακολουθήσεως)

Αποξήλωση σωληνώσεων οιασδήποτε διατομής και αποκομιδή των αχρήστων.

(1 M )

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,59**  
**(Ολογράφως) : τρία και πενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 074**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν18435.02 Αποξήλωση θερμαντικού σώματος και τοποθέτηση σε νέα θέση**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26**

Αποξήλωση θερμαντικού σώματος ανεξαρτήτως μεγέθους ήτοι εργασία αποξήλωσης του θερμαντικού σώματος αφαίρεση των στηριγμάτων τους, αποκατάσταση τυχόν ζημιών της τοιχοποιίας και εξασφάλιση της γραμμής και του υπόλοιπου δικτύου σε κατάσταση καλής λειτουργίας.Επανατοποθέτηση θερμαντικού σώματος εργασία και υλικά τοποθέτησης,στερέωσης, σύνδεσης με το υπάρχον δίκτυο και παράδοσής του σε κατάσταση πλήρους και καλής λειτουργίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών σε χώρο που θα υποδειχθεί απο την επίβλεψη.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε**

**A.T. : 075**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18062.2 Αποξήλωση υδρορροών από γαλβανισμένη λαμαρίνα**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

(Εκ παρακολουθήσεως)

Αποξήλωση υδρορροών από γαλβανισμένη λαμαρίνα οιασδήποτε πάχους μετά των στηριγμάτων στερεώσεως, και την αποκομιδή των αχρήστων.

(1 M )

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,16**  
**(Ολογράφως) : δεκατρία και δεκαέξι λεπτά**



**A.T. : 076****Άρθρο : ATHE N\9412.3 Αποξήλωση φωτιστικού σώματος κάθε τύπου και μεγέθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος κάθε τύπου και μεγέθους, δηλαδή εργασία αποξήλωσης και αποσύνδεσης από το δίκτυο του ηλεκτρικού ρεύματος, φόρτωση και μεταφορά των υλικών που θα αποξηλωθούν σε επιτρεπόμενο χώρο ανακύκλωσης υλικών.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,32****(Ολογράφως) : δεκαπέντε και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : 077****Άρθρο : ATHE 8101.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

8101. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,45****(Ολογράφως) : δεκατρία και σαράντα πέντε λεπτά****A.T. : 078****Άρθρο : ATHE 8138.5 Μπαταρία νιπτήρα μονή με περιστρεφόμενο ράμφος επί νιπτήρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Μπαταρία νιπτήρα μονή (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

8138.5 Επιχρωμιωμένος με περιστρεφόμενο ράμφος επί νιπτήρα  
8138.5.λ3 Διαμέτρου λ4 ins**Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,22****(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ και είκοσι δύο λεπτά****A.T. : 079****Άρθρο : ATHE 8160.1 Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία  
(1 τεμ)

8160. 1 Διαστ. 40 X 50 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,70****(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 080****Άρθρο : ATHE N\8168.2 Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42x60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως  
(1 τεμ)

8168.2 Διαστάσεων 42x60 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

**A.T. : 081**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8151.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων (1 τεμ)

8151. 2 χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 194,50**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 082**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν11.01 Σπιράλ σύνδεσης inox με ρακόρ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σπιράλ σύνδεσης από ανοξείδωτο χάλυβα 45εκ. με ρακόρ ορειχάλκινο για σύνδεση διακοπών με νιπτήρες και δοχεία πλύσεως, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση. (1τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,06**  
**(Ολογράφως) : δέκα και έξι λεπτά**

**A.T. : 083**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν14.02 Σημείο υδροληψίας αγωγού PPR**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Σημείο υδροληψίας-τερματικό Φ20mm x 1/2in αγωγού ύδρευσης από πολυπροπυλένιο πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια του τερματικού στοιχείου με στήριγμα, ενσωματωμένο ορειχάλκινο μαστό για την σύνδεση του με τον γωνιακό διακόπτη των ειδών υγιεινής, την τοποθέτησή (αλφάδιασμα) στον οριζόντιο και κατακόρυφο άξονα της τοιχοποιίας και την σύνδεσή του με το πρωτεύον δίκτυο ύδρευσης PPR των wc.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,60**  
**(Ολογράφως) : δώδεκα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 084**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18054.11.7 Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό από PVC, βιδωτό, διαμέτρου 100mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό από PVC, βιδωτό, διαμέτρου 100mm, πλήρες με το ειδικό τεμάχιο (σώμα) πάνω στο οποίο βιδώνεται το πώμα, τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,78**  
**(Ολογράφως) : δεκαέξι και εβδομήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 085**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8061.2 Συλλεκτήρας υδάτων. Γλάστρα 20X30 cm ομβρίων υδάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Συλλεκτήρας υδάτων.

Γλάστρα 20X30 cm ομβρίων υδάτων από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm κορνιζωτή συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως κλπ όπως και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 135,66**

**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε και εξήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 086**

**Άρθρο : ATHE 8732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,25**

**(Ολογράφως) : τρία και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 087**

**Άρθρο : ATHE 8766.3.1 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,11**

**(Ολογράφως) : πέντε και έντεκα λεπτά**

**A.T. : 088**

**Άρθρο : ATHE N\8811.1.1 Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V μονοπολικός**

Κωδικός αναθεώρησης:

Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτου και μικροϋλικών (γύψος, κάρναβι, μίνιο κλπ) εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8811.1 Εντάσεως 10 A

8811.1. απλός μονοπολικός

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,14**

**(Ολογράφως) : δεκαπέντε και δεκατέσσερα λεπτά**

**A.T. : 089**

**Άρθρο : ATHE N\8827.3.2.1 Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16A, με το κουτί, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,86**  
**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και ογδόντα έξι λεπτά**

**A.T. : 090**

**Άρθρο : ATHE N\8970.1.25 Φωτιστικό σώμα, τύπου σκαφάκι, με δύο λαμπτήρες Led, στεγανό IP65, οροφής ή αναρτημένο με κάλυμα από διάφανο πολυκαρβονικό, μήκους 600mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα τύπου σκαφάκι, με λαμπτήρα 2xLED, στεγανό IP65, οροφής ή αναρτημένο με κάλυμα από διάφανο πολυκαρβονικό, UV stabilized, μήκους 600mm, πλήρες, τοποθετημένο. Να φέρει πιστοποιητικό CE. Απόδοση κάθε λαμπτήρα 850 lumen.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα**

**A.T. : 091**

**Άρθρο : ATHE N\8970.1.24 Φωτιστικό σώμα τύπου σκαφάκι, για τοποθ. στην οροφή ή κρεμαστό, μήκους 1200mm, με λαμπτήρα 2xLED, ισχ. 40.2W, φωτ. ροής 6600lm, αποδ. 164lm/W, προστ. IP67, ενδεικ. ή ισοδ. τύπου BRIGHT PALIO 2 L LED OPAL**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα τύπου σκαφάκι, για τοποθ. στην οροφή ή κρεμαστό, μήκους 1200mm, με λαμπτήρα 2xLED, ισχ. 40.2W, φωτ. ροής 6600lm, αποδ. 164lm/W, θερμ. χρωμ. 4000oK, προστ. IP67, ενδεικ. ή ισοδ. τύπου BRIGHT PALIO 2 L LED OPAL, πλήρες με ενσωματωμένα τα όργανα αψής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές με μκάθε υλικό και μικροϋλικό και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης με τα ηλεκτρικά δίκτυα, και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,94**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 092**

**Άρθρο : ATHE N\9371.4 Φωτιστικό σώμα με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103**

Φωτιστικό σώμα από χυτό αλουμίνιο με ελλειψοειδή κώδωνα από γυαλί και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED E27 (δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση). Θα φέρει πιστοποιητικό CE. Στεγανό IP44. Συμπεριλαμβάνεται ο λαμπτήρας. Η επιλογή θα γίνει με τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε**

**A.T. : 093**

**Άρθρο : ATHE N\8974.1.1.2 Φωτιστικό σώμα πάνελ LED, ενδεικτικών διαστάσεων 60mmx60mm, χρώματος φυσικού λευκού 3000K, απόδοσης 40W**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Φωτιστικό σώμα πάνελ Led, ενδεικτικών διαστάσεων 60mm x 60mm, χρώματος φυσικού λευκού 3000K, απόδοσης 40W, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50000h, βαθμός στεγανότητας IP40, πιστοποιητικό CE, με αποδοτικότητα τουλάχιστον 120lm/W και CRI μεγαλύτερο από 80, με σώμα από χυτό αλουμίνιο και ηλεκτροστατική βαφή, πλήρως εγκατεστημένο. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος για τυχόν εργασία/υλικά επέκτασης της ηλεκτρικής γραμμής για την εγκατάσταση.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 89,71**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα εννέα και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 094**

**Άρθρο : ATHE N\8974.1.1.1 Φωτιστικό σώμα πάνελ LED, ενδεικτικών διαστάσεων 120mmx30mm, χρώματος φυσικού λευκού 3000K, απόδοσης 40W**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Φωτιστικό σώμα πάνελ Led, ενδεικτικών διαστάσεων 120mm x 30mm, χρώματος φυσικού λευκού 3000K, απόδοσης 40W, διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50000h, βαθμός στεγανότητας IP40, πιστοποιητικό CE, με αποδοτικότητα τουλάχιστον 120lm/W και CRI μεγαλύτερο από 80, με σώμα από χυτό αλουμίνιο και ηλεκτροστατική βαφή, πλήρως εγκατεστημένο. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος για τυχόν εργασία/υλικά επέκτασης της ηλεκτρικής γραμμής για την εγκατάσταση.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν πέντε**

**A.T. : 095**

**Άρθρο : ATHE N\8733.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος Φ16mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 41**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από U-PVC, ορατός ή εντοιχισμένος υψηλής μηχανικής αντοχής 750N, εσωτερικής διαμέτρου Φ16mm, βαθμός στεγανότητας IP65, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσσω και στερεώσσω και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

8733.λ1 λ2

8733.λ1.λ3 Διαμέτρου Φ λ4

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,31**  
**(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα ένα λεπτά**

**A.T. : 096**

**Άρθρο : ATHE 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 41**

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό

0

8735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm

0

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,98**  
**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 097**

**Άρθρο : ATHE N8029.34.1 Εξαεριστήρας WC (σχετ.)**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 39**

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής Φ100, WC-λουτρού, αξονοφυγοκεντρικός με μονοφασικό κινητήρα παροχής 60 m<sup>3</sup>/h, με κλαπέτο αντεπιστροφής, με προστασία κινητήρα IP44, με θερμικό προστασίας, κατασκευασμένο από ενισχυμένο PVC με σφικτήρες ή κλίπ σύσφιξης και γρίλιες ή περσίδα βαρύτητας στην έξοδο του αεραγωγού, με τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης. Δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη οπής, αποκατάσταση ζημιών, ηλεκτροδότηση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,07  
(Ολογράφως) : εκατό και επτά λεπτά

Βόλος - -2024  
Οι μελετητές

Βόλος - -2024  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

Βόλος - -2024  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΤΣΕΛΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ,  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Π.Ε.

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Τ.Υ.  
ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΚΕΛΑΙΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.