

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ & ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ  
2<sup>ΟΥ</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΚΕΣΙΣΟΓΛΟΥ, ΗΛ. ΜΗΧ.

ΚΑΒΑΛΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεστεί το έργο.
- 1.2 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεστούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
- 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
- 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)] Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 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 δικαιώμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.
- 1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.
- Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.
- 1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλοτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).
- 1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.
- 1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπάρχοντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζόμενων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.
- 1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

- 1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών κ.λπ.
- 1.3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.30 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
- 1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

- 1.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζόμενων ανοχών.

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

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

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

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

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

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

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

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

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

## 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

- Χειρολαβές
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Κλειδαριές και κύλινδροι
- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρουτζίνος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμοί επαναφοράς θυρών
- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρουτζίνες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

## 2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων ορισμένων λοιπών διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο. Από τις επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού. Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

Όλες οι τιμές όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, δίνονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία ισχύουν γενικά όταν η δαπάνη των ικριωμάτων δεν πληρώνεται με άλλο άρθρο του Τιμολογίου που αφορά προηγούμενες εργασίες (π.χ. επιχρίσματα) ή όταν τα ικρίωματα πληρώνονται ιδιαιτέρως.

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

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

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

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

## 2.2.5. 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 αλλουμινίου, 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.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

**A.T.:** 01.  
**NA ΟΙΚ Ν22.10** **Καθαίρεση συνήθων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226 100,00%**

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.  
**20.10.01** σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

**ΕΥΡΩ 51,70 €[\*]**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αρχική τιμή άρθρου 22.10.01/ΟΙΚ	=	25.00 €/ m3
Εργάτης (111)	=	
Κόστος ανά ημέρα	=	64.99 €/ d
Επί πλέον εργασίες ανηγμένες σε ημέρες εργάτη	=	0.323127 d
Κόστος μεταφοράς		
ανά κυβοχιλιόμετρο	κ =	0.19 €/km. m3
απόσταση απόρριψης προϊόντων	l1 =	30.00 km
Τιμή Μονάδος 1 m3	=	<b>51,70 €</b> [*] (25.00+0.323 127*64.99+0. 19*30.00)

**A.T.:** 02.  
**ΟΙΚ 20.04.01 ΣΧΕΤ** **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2122 100,00%**

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, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

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

**ΕΥΡΩ 18,00 €**  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 03.  
**ΟΙΚ 20.05.01** **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2124 100,00%**

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



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

ΕΥΡΩ **4,00 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **04.**  
**ΟΙΚ 20.06.03** **Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m για τις εκτελούμενες χωρίς μηχανικά μέσα εκσκαφές θεμελίων και τάφρων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2134** **100,00%**

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή..

ΕΥΡΩ **2,50 €**  
**ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **05.**  
**ΟΙΚ 20.10** **Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2162** **100,00%**

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

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [\*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

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

ΕΥΡΩ **4,00 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **06.**  
**ΟΙΚ 20.40** **Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2177** **100,00%**

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)

ΕΥΡΩ **5,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**OIK 20.41**

**07.**  
**Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλην αυτοκινήτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 2178**

**100,00%**

Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση διτρούχου ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπροσθίας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και εκατοντάμετρο (m<sup>3</sup> x 100 m) σε όγκο ορύγματος

ΕΥΡΩ **2,00 €**

**ΔΥΟ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**OIK 20.30**

**08.**  
**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 2171**

**100,00%**

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

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

ΕΥΡΩ **0,80 €**

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**

**09.**

**OIK 10.07.01**

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

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 1136**

**100,00%**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

ΕΥΡΩ **0,30 €**

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**

**10.**

**ΝΑΟΙΚ Α10.07.01 ΣΧ1**

**Απόρριψη αποβλήτων εκσκαφών σε ΣΕΔ**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 1136**

**100,00%**

Απόρριψη υλικών εκσκαφής πάσης φύσεως (γαιώδη, ημιβραχώδη, βραχώδη) σε εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ (Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων). Η ποσότητα των ΑΕΚΚ που διατίθεται σε ΣΕΔ πιστοποιείται μόνο κατόπιν προσκόμισης των αντίστοιχων δελτίων αποστολής από τον Ανάδοχο.

Τιμή ανά τόνο προσκομιζόμενης ποσότητας στην μονάδα επεξεργασίας (ton)

ΕΥΡΩ **4,00 €**

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 11.

**ΝΑΟΙΚ Α10.07.01 ΣΧ2** **Απόρριψη αποβλήτων κατεδαφίσεων, καθαιρέσεων κλπ σε ΣΕΔ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 1136** **100,00%**

Απόρριψη υλικών κατεδαφίσεων, καθαιρέσεων και λοιπών προϊόντων οικοδομικών εργασιών πάσης φύσεως πλην εκσκαφών σε εγκεκριμένα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ (Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων). Η ποσότητα των ΑΕΚΚ που διατίθεται σε ΣΕΔ πιστοποιείται μόνο κατόπιν προσκόμισης των αντίστοιχων δελτίων αποστολής από τον Ανάδοχο.

Τιμή ανά τόνο προσκομιζόμενης ποσότητας στην μονάδα επεξεργασίας (ton)

ΕΥΡΩ **16,00 €**  
**ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 12.

**ΝΑΥΔΡ 5.03** **Επίχωση ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6066** **100,00%**

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπίκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πληρούμενου όγκου ορύγματος.

ΕΥΡΩ **4,00 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 13.

**ΝΑ ΥΔΡ 5.07** **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6069** **100,00%**

Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια της άμμου λατομείου
- β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
- γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.
- δ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού, έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m3) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ **16,70 €[\*]**  
**ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Ανάλυση άρθρου

Δαπάνη μεταφοράς από Λατομείο.  
(0,19€/m<sup>3</sup>.km, για 30km = 30 x 0,19 = 5,70€ )

Τιμή Μονάδος 1 m<sup>3</sup> = 16,70 € [\*] (11,00+5,70)

**A.T.:**  
**ΟΔΟ-A-2.1 ΣΧΕΤ**

**14.**  
**Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας**  
**σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών**  
**εκσκαφών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 100,00%**  
**1123A**

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ 1,45 €**

**ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 22.04**

**15.**  
**Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2222 100,00%**

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα, 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 (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

**ΕΥΡΩ 14,00 €**

**ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 22.15.01**  
**ΣΧΕΤ**

**16.**  
**Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο**  
**σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226 100,00%**

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

**ΕΥΡΩ 50,00 €**

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 22.15.03**

**17.**  
**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με**  
**εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2226 100,00%**

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

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

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ **15,00 €**  
**ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 22.23**

**18.**  
**Καθαίρεση επιχρισμάτων**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2252 100,00%**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, σιμεντοκονιαμάτων 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 επιφανείας

ΕΥΡΩ **5,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΝΑ ΟΙΚ Ν22.20.1**

**19.**  
**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε**  
**πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων**  
**πλακών**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236 100,00%**

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

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

ΕΥΡΩ **7,00 €**  
**ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 20.  
**NA ΟΙΚ 22.30.03** **Διάνοιξη οπών, φωλεών ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2261Γ 100,00%**

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία πλήρους αποκατάστασης και μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση – επιχρίσματα, χρωματισμοί κλπ. καθώς και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**22.30.03** Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Γ

ΕΥΡΩ **10,00 €**

**ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 21.  
**NA ΟΙΚ 22.30.04** **Διάνοιξη οπών, φωλεών ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m2 και έως 0,50 m2**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2261Δ 100,00%**

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία πλήρους αποκατάστασης και μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση – επιχρίσματα, χρωματισμοί κλπ. καθώς και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**22.30.04** Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m2 και έως 0,50 m2  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Δ

ΕΥΡΩ **15,00 €**

**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 22.  
**NA ΟΙΚ 22.30.05** **Διάνοιξη οπών, φωλεών ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2264.1Α 100,00%**

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία πλήρους αποκατάστασης και μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση – επιχρίσματα, χρωματισμοί κλπ. καθώς και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**22.30.05** Για οπές επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2264.1Α

ΕΥΡΩ **20,00 €**

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 23.  
**NA ΟΙΚ 22.31.01** **Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2265A 100,00%**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, 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 προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**22.31.01** Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265A

**ΕΥΡΩ 7,00 €**  
**ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 24.  
**NA ΟΙΚ 22.31.02** **Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2265B 100,00%**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, 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 προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**22.31.02** Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265B

**ΕΥΡΩ 10,00 €**  
**ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 25.  
**NA ΟΙΚ 22.35** **Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2267 100,00%**

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, επιφανείας 0,05 - 0,10 m<sup>2</sup>, με οποιοδήποτε μέσο. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ 3,50 €**  
**ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 26.  
**NA ΟΙΚ 22.37.01** **Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2269A 100,00%**

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, 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 προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**22.37.01** Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269A

**ΕΥΡΩ 15,00 €**  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 27.  
**NA ΟΙΚ 22.40.02** **Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυροδέμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m2**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 100,00%**  
**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 m2 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 22.10.02.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**22.40.02** Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m  
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2272A

ΕΥΡΩ **25,00 €**

**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 28.  
**NA ΟΙΚ 20.30** **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**  
Κωδικός Αναθεώρησης: **ΟΙΚ-2171**

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

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

ΕΥΡΩ **0,80 €**

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 29.  
**NA ΟΙΚ Ν/20.31.02** **Μεταφορά και υποδοχή σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)**

Κωδικός Αναθεώρησης **ΟΙΚ-2173** **100,00%**

Δαπάνη διαχείρισης ή δαπάνη υποδοχής νοείται η πλήρης δαπάνη για την παράδοση των προϊόντων εκσκαφών και αποβλήτων σε πιστοποιημένη μονάδα διαχείρισης. Αποτελεί συμβατική υποχρέωση του αναδόχου να διαχωρίζει τα προς απόρριψη υλικά σε επιμέρους κατηγορίες, σύμφωνα με την ΑΔΑ: ΨΟ8Υ46Υ802-7ΝΟ απόφαση του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης ή την κατά περίπτωση ισχύουσα αντίστοιχη απόφαση κατά την διάρκεια του έργου. Ο μη διαχωρισμός των προς απόρριψη προϊόντων δεν δικαιολογεί σε καμία περίπτωση αναπροσαρμογή της τιμής του παρόντος.

Η μεταφορά των προϊόντων μέχρι το χώρο υποδοχής, με πιστοποιημένα φορτηγά επίσης περιλαμβάνεται στην τιμή αυτή.

Η πληρωμή γίνεται κατόπιν προσκομίσσεως αντιγράφου συμβάσεως διαχείρισης και δελτίων ποσοτικής παραλαβής από τον (ή για λογαριασμό του ) εγκεκριμένου συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ, συνοδευόμενα από ζυγολόγια που εκδόθηκαν σε βαθμονομημένη γεφυροπλάστιγγα του χώρου υποδοχής.

Τιμή ανά τόνο (ton) αποβλήτων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ **8,00 €**

**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**



---

**A.T.:**  
**NA ΟΙΚ Ν22.45**

**30.**  
**Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**  
Κωδικός Αναθεώρησης **ΟΙΚ-2275** **100,00%**

Αποξήλωση ξυλίνων ,σιδηρών ή πλαστικών θυρών και παραθύρων. 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ **15,00 €**

**ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:**  
**NA ΟΙΚ Ν22.52**

**31.**  
**Αποξήλωση υγρομονωτικού-στεγανωτικού υλικού επιστέγασης**  
Κωδικός Αναθεώρησης **ΟΙΚ-2275** **100,00%**

Αποξήλωση υγρομονωτικού-στεγανωτικού υλικού (μεμβράνη, ασφαλτόπανο κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ **2,30 €**

**ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

<b>Α.Τ.:</b>	<b>32.</b>
<b>ΟΙΚ 32.01.03</b>	<b><u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15</u></b>
	Κωδικός Αναθεώρησης <b>ΟΙΚ-3213</b> <b>100,00%</b>

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση 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 συμπίκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.  
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.  
Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.
- 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 (βαρέας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).  
Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

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

ΕΥΡΩ **75,00 €**  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

<b>Α.Τ.:</b>	<b>33.</b>
<b>ΟΙΚ 32.01.05</b>	<b><u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25</u></b>
	<b>Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3215</b>
	<b>100,00%</b>

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση 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 συμπίκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.  
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.  
Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).  
Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

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

**ΕΥΡΩ**                    **85,00 €**  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

<b>Α.Τ.:</b>	<b>34.</b>
<b>ΟΙΚ 32.01.07</b>	<b><u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37</u></b>
	<b>Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3216</b>
	<b>100,00%</b>

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση 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 συμπίκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.  
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.  
Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερας.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).  
Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

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

**ΕΥΡΩ**                    **100,00 €**  
**ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

<b>A.T.:</b>	<b>35.</b>
<b>OIK N32.01.06</b>	<b><u>Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατηγορίας Cs30, επί παντός είδους κατακόρυφων και οριζόντιων στοιχείων</u></b>
	<b>Κωδικός Αναθεώρησης OIK-3215 100,00%</b>

Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος - Gunite - κατηγορίας Cs30, επί παντός είδους κατακόρυφων και οριζόντιων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος, οιοδήποτε πάχους μανδύα, και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, εκτοξευόμενο κατά στρώσεις με την διαδικασία κατασκευής της "ξηράς αναμίξεως και μεταφοράς" του μείγματος με προσθήκη νερού στο ακροφύσιο. Πριν από την έναρξη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατασκευάζονται "οδηγοί" ώστε να είναι εξασφαλισμένη η επίτευξη του προδιαγεγραμμένου πάχους του μανδύα.

Μετά την εκτόξευση το νωπό σκυρόδεμα θα "ξύνεται" δίκην επιχρίσματος, ώστε η επιφάνεια που τελικά θα προκύψει να απαιτεί πλέον την εφαρμογή μαρμαροκονίας και μόνον. Ως αδρανές χρησιμοποιείται άμμος κονιοδεμάτων και θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης διαμέτρου κόκκου. Περιεκτικότητα τσιμέντου 600 Kg/m<sup>3</sup>, 5% κ.β.τσιμέντου- πρόσθετο μικροπυριτικών για αύξηση ανθεκτικότητας, ενδεικτικού τύπου τσιμέντου Sikacrete AR ή αναλόγου, 1% κ.β. .τσιμέντου - κρυσταλλικό πρόσμικτο μείωσης πορώδους ενδεικτικού τύπου τσιμέντου Sika WT-200 P ή αναλόγου. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κανονισμού ACI - Standard 506.2-77, τα σχέδια και προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ακόμη:

α) Καθαρισμός των επιφανειών εφαρμογής με αμμοβολή και έκπλυσή τους. Εμποτισμός της συνολικής επιφάνειας σκυροδέματος με αναστολέα διάβρωσης ενδεικτικού τύπου sika ferrogard 903 η' ανάλογου με ακόλουθη υδροβολή.

β) Συντήρηση - διαβροχή του μανδύα τουλάχιστον επί δεκαήμερο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

γ) Ο απαιτούμενος ξυλότυπος και ικριώματα εργασίας κινητά ή σταθερά. Ήτοι υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα, χρήση μηχανημάτων και εργασία πλήρους κατασκευής του μανδύα. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γέμισμα του κενού «σφήνωμα» μεταξύ του μανδύα και της λιθοδομής, όπως αυτό θα έχει προκύψει μετά την αποκοπή της λιθοδομής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικά προστιθέμενου όγκου εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

**ΕΥΡΩ 746,06 €**  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

<b>A.T.:</b>	<b>36.</b>
<b>OIK 38.03</b>	<b><u>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</u></b>
	<b>Κωδικός Αναθεώρησης OIK-3215 100,00%</b>

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

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

**ΕΥΡΩ 14,00 €**  
**ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**OIK 38.20.02**

**37.**  
**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας**  
**B500C**  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 3873 100,00%**

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

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

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

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού κατηγορίας B500C υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ 0,95 €

**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 38.20.03**

**38.**  
**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

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

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C, υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ **0,90€**  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: **39.**  
ΟΙΚ 38.45 Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων  
Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 3873 100,00%

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

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

ΕΥΡΩ **2,00€**  
**ΔΥΟ ΕΥΡΩ**

A.T.: **40.**  
ΟΙΚ N79.22 Πρόσμικτο αναστολής διάβρωσης σιδηροοπλισμών για έγχυτο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37  
Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7922 100,00%

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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

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

ΕΥΡΩ **3,54€**  
**ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**



**Α.Τ.:**  
**ΟΔΟ Β-92.1**

**41.**  
**Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων**  
**από οπλισμένο σκυρόδεμα με χημικά βλήτρα Φ10**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7025 100,00%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου Φ10 τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

**ΕΥΡΩ 5,30€**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΔΟ Β-92.2**

**42.**  
**Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων**  
**από οπλισμένο σκυρόδεμα με χημικά βλήτρα Φ12**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7025 100,00%**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου Φ12 τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

**ΕΥΡΩ 5,50€**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΔΟ Β-92.3**

**43.**  
**Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων**  
**από οπλισμένο σκυρόδεμα με χημικά βλήτρα Φ14**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7025 100,00%**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου Φ14 τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

**ΕΥΡΩ 5,90€**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ.:**  
**ΝΑ ΟΔΟ Β-92.6**

**44.**  
**Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων**  
**από οπλισμένο σκυρόδεμα με χημικά βλήτρα Φ20**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 7025 100,00%**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου Φ20 τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

ΕΥΡΩ **8,40€**  
**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΝΑΟΙΚ Ν38.20.3**

**45.**  
**Προσθήκη οπλισμού με ηλεκτροσυγκόλληση επί υπάρχοντος**  
**συγκολλησίμου οπλισμού**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3873 100,00%**

Η ηλεκτροσυγκόλληση με τα κατάλληλα ηλεκτρόδια, παλαιού και νέου οπλισμού για την κατασκευή μανδύων από έγχυτο ή εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, έτοιμοι και τοποθετημένοι επί στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα εκτός αψίδων, θόλων, τρούλων και κελυφών. Η ηλεκτροσυγκόλληση θα εφαρμόζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΤΕΠ 14-01-10-02 "Προσθήκη οπλισμού με ηλεκτροσυγκόλληση επί υπάρχοντος οπλισμού, συγκολλησίμου υπό προϋποθέσεις"

Στην τιμή μονάδος, η οποία θα εφαρμόζεται ανεξαρτήτως της διατομής της ραφής, περιλαμβάνονται:

- Ο επιμελής καθαρισμός των σιδηροοπλισμών στη θέση της συγκόλλησης από οξειδία, μέχρι να αποκαλυφθεί η μεταλλική επιφάνεια.
- Η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών και αναλώσιμων και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου.
- Η αποθήκευση και φύλαξη των υλικών και του εξοπλισμού συγκολλήσεων στο εργοτάξιο.
- Η εκτέλεση της εργασίας και η δαπάνη χρήσης και συντήρησης του εξοπλισμού.
- Η δαπάνη των υποχρεωτικών, σύμφωνα με την παρούσα ΠΕΤΕΠ, ελέγχων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ **4,89€**

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**Ν.Α.- 71.21.1/Σ.Χ5**

**46.**  
**Αντιδιαβρωτική και υδροφοβική προστασία επιφανειών**  
**σκυροδέματος. Εφαρμόζεται στις επισκευασμένες και ενισχυμένες**  
**επιφάνειες σκυροδέματος**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7121 100,00%**

Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός εξωτερικών επιφανειών σκυροδέματος (υποστυλώματα - δοκοί), ελευθέρου πορώδους και ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά – χαλαρά τμήματα, με αναστολέα διάβρωσης, υγρής μορφής, με δυνατότητα διείσδυσης μέσω πορώδους υποστρώματος, με υγρά και αέριο διάχυση.

Στην τιμή μονάδος προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Υδροφοβικός εμποτισμός της τελικής επιφάνειας σκυροδέματος με διάλυμα ενδεικτικού τύπου Sika gard 704S (δύο στρώσεις) ή αναλόγου. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:

- Τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών.
- Οι προσωρινές κατασκευές και ικριώματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής
- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών και τον χειρισμό τοξικών ή δραστικών χημικών (εποξειδικά υλικά κλπ).

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ **12,51€**

**ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

Αποκατάσταση αρχικής διατομής σκυροδέματος, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm, με σύστημα επισκευής σύμφωνα με το EN 1504. Εφαρμογή συστήματος που αποτελείται από αναστολέα διάβρωσης ενδεικτικού τύπου Sika Ferroguard 903 ή ισοδύναμο, σύμφωνα με το EN 1504-7, και επισκευαστικών κονιαμάτων επί εκτεθειμένων σιδηροπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά – χαλαρά τμήματα. Το ανωτέρω σύστημα περιγράφεται λεπτομερέστερα παρακάτω:

#### Προετοιμασία υποστρώματος

Απομάκρυνση επιχρισμάτων ή επικαλύψεων και σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της βλάβης. Αποκάλυψη οξειδωμένου οπλισμού. Ο καθαρισμός γίνεται με σφυρί ή καλέμι, με κρουστικό πιστόλι, υδροβολή ή αμμοβολή. Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος πρέπει να είναι πλήρης και η αποκάλυψη του οξειδωμένου τμήματος του οπλισμού κατά το δυνατόν περιμετρική. Η απομάκρυνση του σκυροδέματος γίνεται έτσι ώστε το περίγραμμα να εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να εφαρμοστούν για την αποκατάσταση της βλάβης. Τοποθέτηση σιδηρών οπλισμών εφόσον κριθεί ότι η απομείωση της διαμέτρου του οπλισμού είναι μεγαλύτερη του 35%.

Οι εργασίες αυτές δεν πρέπει να εκτελούνται σε υψηλή σχετική υγρασία περιβάλλοντος.

Καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα χωρίς συμπίεστη λαδιού.

#### Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού

Κατόπιν του καθαρισμού του οπλισμού, εφαρμόζεται αναστολέας διάβρωσης ενδεικτικού τύπου Sika Ferroguard 903 ή ισοδύναμο, σύμφωνα με το EN 1504-7, με ακόλουθη υδροβολή.

Εφαρμογή πρώτης στρώσης στην κατάλληλα προετοιμασμένη επιφάνεια του σκυροδέματος και σιδηροπλισμού και μετά την παρέλευση τουλάχιστον 2 ωρών ακολουθεί εφαρμογή δεύτερης στρώσης προστασίας, τόσο επί της ήδη επικαλυμμένης επιφάνειας, όσο και επί της γειτνιάζουσας επιφάνειας σκυροδέματος. Την επόμενη ημέρα της εφαρμογής, η επεξεργασμένη επιφάνεια πρέπει να καθαρίζεται με νερό υπό πίεση (~10 MPa - 100 bars) για να απομακρυνθούν ίχνη διαλυτών αλάτων που ενδεχομένως να έχουν επικαθίσει στην επιφάνεια.

#### Αποκατάσταση αρχικής διατομής με επισκευαστικό κονίαμα

Το προετοιμασμένο υπόστρωμα διαβρέχεται κατά την διάρκεια δύο ωρών πριν την εφαρμογή του Sika MonoTop® Dynamic HP (ανάλογα με τις θερμοκρασιακές συνθήκες). Η αποκατάσταση της διατομής πραγματοποιείται με ινοπλισμένο επισκευαστικό κονίαμα υψηλών αντοχών, ενός συστατικού τύπου Sika® MonoTop® Dynamic HP της Sika ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις χαρακτηριστικών της τάξεως R4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504, σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση. Τελικώς πραγματοποιείται υδροφοβικός εμποτισμός της τελικής επιφάνειας σκυροδέματος με διάλυμα ενδεικτικού τύπου Sika gard 704S (δύο στρώσεις) ή αναλόγου. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

#### ΑΤΟΕ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αποκατάσταση βλάβης σκυροδέματος με αναστολέα διάβρωσης Sika Ferroguard 903, και επισκευαστικό κονιάματος τύπου Sika® MonoTop® Dynamic HP, πάχους 30mm της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της ή σε αυτές που προβλέπονται στην μελέτη. Η εφαρμογή του κονιάματος στο υπόστρωμα γίνεται με σπάτουλα για περιπτώσεις μικρής έκτασης επισκευών, για περιπτώσεις μεγάλων επιφανειών μπορεί να εκτελεστεί επίσης με μέθοδο υγρού ψεκασμού. Το μέγιστο πάχος στρώσης με υγρό ψεκασμό του Sika MonoTop® Dynamic HP είναι έως 45mm, όπως ορίζεται στο Φύλλο Ιδιοτήτων του. Ο κατάλληλος εξοπλισμός εκτόξευσης αναγράφεται επίσης στο Φύλλο Ιδιοτήτων του. Κατά τη διάρκεια του ψεκασμού, διασφαλίστε πως το κονίαμα καλύπτει περιμετρικά τις ράβδους οπλισμού χωρίς να αφήνει κενά, με εφαρμογή σε 2ο βήμα πίεσης με χρήση σπάτουλας. Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος πρέπει να παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή ή υγρή λινάτσα.

Προδιαγραφές αναστολέα διάβρωσης

- Συμμόρφωση με την αρχή 11 του EN 1504-9, μέθοδος 11.3 (εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης)
- Να φέρει εγκρίσεις και αναφορές από μακροχρόνιες δοκιμές απόδοσης

Προδιαγραφές επισκευαστικού κονιάματος

- Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN 1504-3, Κλάση R4
- Εφαρμόζεται με τη μέθοδο υγρού ψεκασμού (ελεγμένη η πρόσφυσή του ύστερα από ψεκασμό)
- Μέτρο Ελαστικότητας ~20,5 GPa
- Ελεγμένο για εφαρμογή υπό συνεχή ταλάντωση (συνεχές δυναμικό φορτίο)

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί επιφανειών σκυροδέματος ως άνω, σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους σε ύψος μέχρι 4,00 m, επιφάνειας υγιούς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, επάλειψη και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικτριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.

Η ολοκληρωμένη εργασία επιμετράται ανά τετραγωνικό μέτρο(m<sup>2</sup>) .

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

ΕΥΡΩ        **109,63€**

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

## Γ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ- ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ (ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ-ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ)

**A.T.:** 48.  
**NA OIK N79.47.01** Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη πάχους 80 mm  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7934 100,00%**

Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων, μετά των στοιχείων σκυροδέματος αυτών (δοκοί, στύλοι), οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη πάχους 80 mm , με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda=0,030\text{W/mK}$  και θερμική αντίσταση  $R=2,66\text{ m}^2\text{k/W}$ , με στερέωση αυτών και επικάλυψη με συνθετικό επίχρισμα. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ 65,00 €**  
**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 49.  
**NA OIK N79.47.02** Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη πάχους 30 mm  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7934 100,00%**

Θερμομόνωση τοίχων μετά των στοιχείων σκυροδέματος αυτών (δοκοί, στύλοι), περιμετρικά από τους λαμπάδες και ανωκάσια/κατωκάσια των εξωτερικών κουφωμάτων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη πάχους 30 mm , με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda=0,030\text{W/mK}$  και θερμική αντίσταση  $R=1,00\text{ m}^2\text{k/W}$ , με στερέωση αυτών και επικάλυψη με συνθετικό επίχρισμα. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ 55,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 50.  
**NA OIK N79.48.02** Θερμομόνωση σκυροδέματος (δαπέδου/οροφής) με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη πάχους 10 cm  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7934 100,00%**

Θερμομόνωση σκυροδέματος δαπέδου και οροφής, οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από διογκωμένη γραφитоύχα πολυστερίνη πάχους 10 cm , με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda=0,030\text{W/mK}$  και θερμική αντίσταση  $R=3,33\text{ m}^2\text{k/W}$ , με στερέωση αυτών και επικάλυψη με συνθετικό επίχρισμα όπου είναι απαιτητό. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ 60,00 €**  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**



**A.T.:**  
**ΝΑ ΟΙΚ 79.19**

**51.**  
**Μεμβράνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και**  
**επικολλημένο γεωύφασμα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912 100,00%**

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολλημένο γεωύφασμα - φίλτρο από πολυπροπυλένιο, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του σιδηροπλισμού και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm, ή αυτογενή θερμική συγκόλληση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

ΕΥΡΩ **17,00 €**

**ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 46.15.02**

**52.**  
**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24**  
**cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων.**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4662.1 100,00%**

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους 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 ασβεστοτσιμεντοκονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων 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 συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγραπονωτικών 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 μεν πλήρεις και οι 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 τυποποιημένους οπτόπλινθους με διάκενα ή/και θερμομονωτικά παρεμβύσματα διαστάσεων 9x19x24 cm ή/και μεγαλύτερων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ **35,00 €**

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 49.01.02**

**53.**  
**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3213 100,00%**

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 NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)  
( 1 m ) Μέτρο

ΕΥΡΩ **17,50 €**  
**ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 71.21**

**54.**  
**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7121 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιαδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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>)

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ 12,00 €

**ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΟΙΚ 73.61.03**

**55.**  
**Αποκατάσταση δαπέπου και περιθωρίων με μαρμαροψηφίδες**  
**(μωσαϊκά ) πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες λευκές**  
**μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 95%**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7363 100,00%**

Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά) μεγέθους έως Νο 6, λευκές ή με προσθήκη ψηφίδων οποποιωνδήποτε άλλων χρωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, ο επιμελής καθαρισμός των προς επιστρωση επιφανειών και το πλύσιμό τους και η εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

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

ΕΥΡΩ 20,00 €

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ΝΑ ΟΔΟ Γ-1.1**

**56.**  
**Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3121.B 100,00%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

Κόστος Μεταφοράς: 4 km x 0,21 €/km (αστικοί οδοί) + 12 km x 0,19 €/km (καλής βατότητας) = 3,12 €

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

ΕΥΡΩ 13,62 €

**ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΔΟ Γ-2.2**

**57.**  
**Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 3211.B 100,00%**

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Κόστος Μεταφοράς:  $[4 \text{ km} \times 0,21 \text{ €/km (αστικοί οδοί)} + 12 \text{ km} \times 0,19 \text{ €/km (καλής βατότητας)}] \times 0,10 = 0,31 \text{ €}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0.10 m

**ΕΥΡΩ 1,41 €**  
**ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ΟΔΟ Δ-6**

**58.**  
**Ασφαλτική στρώση μεταβλητού πάχους επιμετρημένες κατά βάρος**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4421.B 100,00%**

Κατασκευή ασφαλικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφατικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφατική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Κόστος Μεταφοράς:

$[4 \text{ km} \times 0,21 \text{ €/km (αστ. οδοί)} + 12 \text{ km} \times 0,19 \text{ €/km (καλής βατ.)}] \times 7/5 \text{ (συντ. συμπτυκν)} / 2,4 \text{ ton/m}^3 = 1,82 \text{ €}$

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ **73,82 €**

**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**

**ΟΔΟ Δ-3**

**59.**

**Ασφαλτική προεπάλειψη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4110.B 100,00%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ **1,10 €**

**ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**

**ΝΑ ΟΙΚ 77.80.01**

**60.**

**Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1 100,00%**

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, 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, ικρίσματα και εργασία.

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

ΕΥΡΩ **8,00 €**

**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

## ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

**A.T.:**  
**NA OIK 78.34**

**61.**  
**Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες**  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7809 100,00%**

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποποιονδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

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

ΕΥΡΩ **20,00 €**

**ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**NA NOIK 75.31**

**62.**  
**Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7531 100,00%**

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 40cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

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

**N75.31.01** Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm  
Κωδικός Αναθεώρησης OIK 7531

ΕΥΡΩ **100,00 €**

**ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**NA OIK 78.30.01**

**63.**  
**Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7809 100,00%**

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος  
γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.  
δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ **23,00 €**

**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:**  
**NA OIK 73.31.01**

**64.**  
**Επενδύσεις με πλακίδια εφυσωμένα ή οξύμαχα 20x10 cm, κολλητά**  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7331 100,00%**

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, ή κολλητά, με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ **40,00 €**

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:**  
**NA OIK 73.33.01**

**65.**  
**Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7331 100,00%**

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ **28,00 €**

**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

## ΟΜΑΔΑ Ε: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

<b>A.T.:</b>	<b>66.</b>
<b>NA ΟΙΚ</b>	<b><u>Σταθερά θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά πλαισίου PVC με</u></b>
<b>N65.01.02.01</b>	<b><u>διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mm SUNPLUS με</u></b>
	<b><u>Argon/24mm/AL(Σ.Χ.) (U&lt;2)</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης :
	<b>ΟΙΚ 6501 50,00%</b>
	<b>ΟΙΚ 7609.2 50,00%</b>

Σταθερά θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά πλαισίου PVC, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mmSUNPLUS διακένου 24mm με Argon, ολικού συντελεστή θερμοπερατότητας  $U < 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ , σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα έτοιμα προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

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

ΕΥΡΩ **280,00 €**

**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

<b>A.T.:</b>	<b>67.</b>
<b>NA ΟΙΚ</b>	<b><u>Συρόμενα ανακλινόμενα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά</u></b>
<b>N65.01.02.02</b>	<b><u>πλαισίου PVC με διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mm</u></b>
	<b><u>SUNPLUS με Argon/24mm/AL(Σ.Χ.) (U&lt;2)</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης :
	<b>ΟΙΚ 6501 50,00%</b>
	<b>ΟΙΚ 7609.2 50,00%</b>

Συρόμενα ανακλινόμενα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά πλαισίου PVC, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mmSUNPLUS διακένου 24mm με Argon, ολικού συντελεστή θερμοπερατότητας  $U < 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ , σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα έτοιμα προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

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

ΕΥΡΩ **350,00 €**

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

<b>A.T.:</b>	<b>68.</b>
<b>NA ΟΙΚ</b>	<b><u>Συρόμενα επάλληλα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά</u></b>
<b>N65.01.02.03</b>	<b><u>πλαισίου PVC με διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mm</u></b>
	<b><u>SUNPLUS με Argon/24mm/AL(Σ.Χ.) (U&lt;2)</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης :
	<b>ΟΙΚ 6501 50,00%</b>
	<b>ΟΙΚ 7609.2 50,00%</b>

Συρόμενα επάλληλα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά πλαισίου PVC, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mmSUNPLUS διακένου 24mm με Argon, ολικού συντελεστή θερμοπερατότητας  $U < 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ , σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα έτοιμα προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

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

ΕΥΡΩ **380,00 €**

**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**



A.T.:  
NA ΟΙΚ  
N65.01.02.04

69.  
Μονόφυλλα ανοιγόμενα-ανακλινόμενα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά πλαισίου PVC με διπλό υαλοπίνακα τρίπλεξ ενεργειακό 3+3/5mm SUNPLUS με Argon/24mm/AL(Σ.Χ.) (U<2)  
Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6501 50,00%  
ΟΙΚ 7609.2 50,00%

Μονόφυλλα ανοιγόμενα-ανακλινόμενα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εξωτερικά πλαισίου PVC, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με διπλό υαλοπίνακα τριπλεξ ενεργειακό 3+3/5mmSUNPLUS διακένου 24mm με Argon, ολικού συντελεστή θερμοπερατότητας  $U<2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ , σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα έτοιμα προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

ΕΥΡΩ 460,00 €

**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

A.T.:  
NA ΟΙΚ N65.06.01

70.  
Δίφυλλες θύρες από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) PVC με φεγγίτη διπλού ενεργειακού υαλοπίνακα 4-15-5 SUN PLUS (U<2)  
Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6502 50,00%  
ΟΙΚ 7609.2 50,00%

Δίφυλλες θύρες συμπαγείς ανοιγόμενες από θερμομονωτικό πέτασμα (πανελ) PVC, οποποιονδήποτε διαστάσεων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενες από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με φεγγίτη με διπλό υαλοπίνακα ενεργειακό 4-15-5mm SUNPLUS, ολικού συντελεστή θερμοπερατότητας  $U<2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ , με λαβές inox και κλειδαριά, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες έτοιμες προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των θυρών σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

ΕΥΡΩ 570,00 €

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

A.T.:  
NA ΟΙΚ N65.05.01

71.  
Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο από θερμομονωτικό πέτασμα (πανελ) PVC  
Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6502 100,00%

Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) PVC, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιονδήποτε διαστάσεων, με λαβές inox και κλειδαριά, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες έτοιμες προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των θυρών σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

ΕΥΡΩ 155,00 €

**ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **72.**  
**NA ΟΙΚ Ν65.01.01** **Σταθερά θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εσωτερικά πλαισίου PVC με διπλό υαλοπίνακα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Σταθερά θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα εσωτερικά πλαισίου PVC, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με διπλό υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα έτοιμα προς χρήση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ **130,00 €**

**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **73.**  
**NA ΟΙΚ 23.06** **Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά, βαρέως τύπου**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2303 100,00%**

Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά, ωφελίμου φορίου 500 έως 1000 kg/m2, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμο-λόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα πετάσματα ασφαλείας που τιμολογούνται με την τιμή του άρθρου 23.05.

Τα ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψης 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 ιδιαίτερων 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. Εναλλακτικά, όταν το ικρίωμα χρησιμοποιείται ως δάπεδο εργασίας (επιφάνεια κάτοψης μεγαλύτερη της πλευρικής επιφάνειας) ως επιφάνεια για την επιμέτρηση λαμβάνεται η κάτοψη του ικριώματος,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ **8,00 €**

**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

## **ΟΜΑΔΑ Η: ΔΙΚΤΥΑ**

### **ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ**

---

**A.T.:** 74.  
**ΑΤΗΕ Ν8036.2** **Αποξήλωση ειδών υγιεινής**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ14** **100,00%**

Αποξήλωση κάθε είδους ειδών υγιεινής (καζανάκια, λεκάνες, νιπτήρες), οποιονδήποτε διαστάσεων δηλαδή τεμαχισμός, μεταφορά των ειδών υγιεινής κλπ. (μεταφορά ανηγμένη σε εργασία) και παράδοση του χώρου ελεύθερου από κάθε υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **30,00 €**

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 75.  
**ΑΤΗΕ Ν8036.1** **Αποξήλωση σιδηροσωλήνα ύδρευσης**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ13** **100,00%**

Αποξήλωση σιδηροσωλήνα ύδρευσης, οποιασδήποτε διατομής με κοπή οξυγόνου ή μεταλλοπρίονου, δηλαδή τεμαχισμός, μεταφορά σωλήνων και εξαρτημάτων κλπ. (μεταφορά ανηγμένη σε εργασία) και παράδοση του χώρου ελεύθερου από κάθε υλικό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) σωλήνων

ΕΥΡΩ **5,50 €**

**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 76.  
**ΑΤΗΕ Ν8041** **Αποξήλωση φρεατίων αποχέτευσης και σωλήνων ακαθάρτων**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ8** **100,00%**

Αποξήλωση φρεατίων αποχέτευσης και σωλήνων ακαθάρτων, οποιασδήποτε διάστασης φρεατίων και διατομής σωλήνων και τα λοιπά υλικά και μικρουλικά αυτών, δηλαδή αποξήλωση και μεταφορά φρεατίων, αποξήλωση τεμαχισμός και μεταφορά σωλήνων, ( υλικά και μεταφορά ανηγμένα σε εργασία) και πλήρης αποκατάσταση λειτουργίας των υφιστάμενων W.C., δηλαδή επανασύνδεση υφισταμένων και νέων σωληνώσεων με νέο φρεάτιο ακαθάρτων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **580,00 €**

**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 77.  
**ΑΤΗΕ Ν8066.2.2** **Φρεάτιο αποχέτευσης ακαθάρτων 50x50x60**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3213** **100,00%**

Φρεάτιο αποχέτευσης ακαθάρτων τοποθετημένο στα σημεία διακλάδωσης των σωληνώσεων του δικτύου, με χρησιμοποιούμενο εσωτερικό ξυλότυπο διογκωμένη πολυστερίνη, διαστάσεων 50x50x60 εκ., ήτοι προμήθεια επί τόπου και τοποθέτηση του φρεατίου, κατασκευή του εκ σκυροδέματος ποιότητας C16/20, της λεκάνης υποδοχής και διακλάδωσης των σωληνώσεων, της εσωτερικής τσιμεντοκονίας, του καλύμματος από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) διαστάσεων 50x50εκ., του πλαισίου έδρασης αυτού και της προμηθείας των αναγκαιούντων υλικών, πλήρως τοποθετημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **160,20 €**

**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

Ανάλυση άρθρου

Σκυρόδεμα μικρών έργων ποιότητας C16/20 (m3) ΟΙΚ3214  
 $0,57 \text{ m}^3 * 95,00\text{€} = 54,15\text{€}$

Εσωτερικός ξυλότυπος διογκωμένης πολυστερίνης (m2) ΟΙΚ3811  
 $1,45 \text{ m}^2 * 5,10\text{€} = 7,40\text{€}$   
 Κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) διαστάσεων 50x50εκ. (kg) ΥΔΡ6752  
 $17,00 \text{ kg} * 2,80\text{€} = 47,60\text{€}$   
 Τεχνίτης (Ωρα) ΗΛΜ003  
 $2,50\text{h} * 20,42\text{€} = 51,05\text{€}$   
 Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **160,20 €**

---

**A.T.:** **78.**  
**ΑΤΗΕ Ν8066.1.5** **Φρεάτιο ύδρευσης 40x40x50**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3213** **100,00%**

Φρεάτιο ύδρευσης τοποθετημένο στα σημεία διακλάδωσης των σωληνώσεων του δικτύου , με χρησιμοποιούμενο εσωτερικό ξυλότυπο διογκωμένη πολυστερίνη, διαστάσεων 40x40x50 εκ., ήτοι προμήθεια επί τόπου και τοποθέτηση του φρεατίου, κατασκευή του εκ σκυροδέματος ποιότητας C16/20, της λεκάνης υποδοχής και διακλάδωσης των σωληνώσεων, της εσωτερικής τσιμεντοκονίας, του καλύμματος από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) διαστάσεων 40x40εκ., του πλαισίου έδρασης αυτού και της προμηθείας των αναγκαιούντων υλικών, πλήρως τοποθετημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 135,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Ανάλυση άρθρου

Σκυρόδεμα μικρών έργων ποιότητας C16/20 (m3) ΟΙΚ3214  
 $0,40 \text{ m}^3 * 95,00\text{€} = 38,00\text{€}$   
 Εσωτερικός ξυλότυπος διογκωμένης πολυστερίνης (m2) ΟΙΚ3811  
 $1,25 \text{ m}^2 * 5,10\text{€} = 6,40\text{€}$   
 Κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) διαστάσεων 50x50εκ. (kg) ΥΔΡ6752  
 $14,00 \text{ kg} * 2,80\text{€} = 39,20\text{€}$   
 Τεχνίτης (Ωρα) ΗΛΜ003  
 $2,50\text{h} * 20,42\text{€} = 51,05\text{€}$

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **135,00 €**

---

**A.T.:** **79.**  
**ΑΤΗΕ Ν8041.12.1.1** **Σωλήνα ύδρευσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 15 (Φ20)**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα ύδρευσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 15 (Φ20x2.8), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικρούλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

**ΕΥΡΩ 4,50 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **80.**  
**ΑΤΗΕ Ν8041.12.1.2** **Σωλήνα ύδρευσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 20 (Φ25)**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα ύδρευσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 20 (Φ25x3.5), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως

και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **7,50 €**  
**ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **81.**  
**ΑΤΗΕ** **Σωλήνα ύδρευσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 25 (Φ32)**  
**N8041.12.1.3**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα ύδρευσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 25 (Φ32x4.4), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **9,00 €**  
**ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **82.**  
**ΑΤΗΕ** **Σωλήνα ύδρευσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 32 (Φ40)**  
**N8041.12.1.4**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα ύδρευσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 32 (Φ40x5.5), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **15,50 €**  
**ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **83.**  
**ΑΤΗΕ** **Σωλήνα ύδρευσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 40 (Φ50)**  
**N8041.12.1.5**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα ύδρευσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 40 (Φ50x6.9), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **18,00 €**  
**ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **84.**  
**ΑΤΗΕ N8106.2** **Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN20**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 20, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **20,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **85.**  
**ΑΤΗΕ Ν8106.3** **Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN25**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 25, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **25,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **86.**  
**ΑΤΗΕ Ν8106.4** **Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN32**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 32, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **30,00 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **87.**  
**ΑΤΗΕ Ν8106.5** **Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN40**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 40, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **40,00 €**  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **88.**  
**ΑΤΗΕ Ν8131.2.1** **Διακόπτης σφαιρικός γωνιακός DN15**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Διακόπτης γωνιακός (σφαιρικός) ορειχάλκινος β.τ. DN15, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα αρσενικό – αρσενικό, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **25,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

A.T.: **89.**  
ΑΤΗΕ Ν8041.81 **Επέκταση Συλλέκτη ύδρευσης**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Επέκταση συλλέκτη ύδρευσης, με ένα κύκλωμα οποιασδήποτε διατομής, εγκατεστημένος στο δίκτυο ύδρευσης, μετά της ειδικής σφαιρικής δικλείδας (βανας) για το νέο κύκλωμα και υλικά και μικροϋλικά συνδέσεων ,στηρίξεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **250,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

A.T.: **90.**  
ΑΤΗΕ Ν8043.1.2 **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ 40 mm 6 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 40 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6 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 καθώς και της δαπάνης διαπέρασής τους από οπτοπλινθοδομές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **8,00 €**  
**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

---

A.T.: **91.**  
ΑΤΗΕ Ν8043.1.3 **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ 50 mm 6 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 50 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6 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 καθώς και της δαπάνης διαπέρασής τους από οπτοπλινθοδομές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **10,00 €**  
**ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

A.T.: **92.**  
ΑΤΗΕ Ν8043.1.4 **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ 75 mm 6 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 75 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6 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 καθώς και της δαπάνης διαπέρασής τους από οπτοπλινθοδομές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **12,00 €**  
**ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **93.**  
**ATHE N8043.1.7** **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ 100 mm 6 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 100 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6 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 καθώς και της δαπάνης διαπέρασής τους από οπτοπλινθοδομές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **18,00 €**  
**ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **94.**  
**ATHE N8043.1.9** **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ 125 mm 6 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 125 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6 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 καθώς και της δαπάνης διαπέρασής τους από οπτοπλινθοδομές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **22,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **95.**  
**ATHE N8043.1.10** **Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Φ 160 mm 6 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 160 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6 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 καθώς και της δαπάνης διαπέρασής τους από οπτοπλινθοδομές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **30,00 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**



---

<b>A.T.:</b>	<b>96.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8049.4.1</b>	<b><u>Πλαστικό σιφώνι τύπου γίγας με ανοξείδωτη σχάρα και κόφτρα Φ75</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 2</b> <b>100,00%</b>

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου αποχετεύσεως τύπου γίγας από σκληρό Ρ.Υ.Ο. , για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας με τους σωλήνες αποχέτευσης, μετά του κόφτη και του πώματος ελέγχου καθώς και της επιπικελωμένης εσχάρας δαπέδου Φ75, πλήρως τοποθετημένο. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **80,00 €**  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>97.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8049.4.2</b>	<b><u>Πλαστικό σιφώνι τύπου γίγας με ανοξείδωτη σχάρα και κόφτρα Φ100</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 2</b> <b>100,00%</b>

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου αποχετεύσεως τύπου γίγας από σκληρό Ρ.Υ.Ο. , για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας με τους σωλήνες αποχέτευσης, μετά του κόφτη και του πώματος ελέγχου καθώς και της επιπικελωμένης εσχάρας δαπέδου Φ100, πλήρως τοποθετημένο. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **90,00 €**  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>98.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8052.2.1</b>	<b><u>Κατασκευές υδραυλικές σύνθετες από μολυβδόφυλλο</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 2</b> <b>100,00%</b>

Κατασκευές υδραυλικές σύνθετες απο μολυβδόφυλλο, δηλαδή σιφώνια δαπέδου (καζανάκια) με η χωρίς εσωτερικό διάφραγμα (κόφτρα), σιφώνια νεροχυτών τύπου U (ίσια) η S (γυριστά) απο μολυβδόφυλλο πάχους 3 mm, στόμια αποχετεύσεως (ταρατσομόλυβα) απο μολυβδόφυλλο πάχους 2 mm, πλήρεις με την εγκατάσταση.

Τιμή ανά κιλό (kg.)

ΕΥΡΩ **25,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>99.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8054.5</b>	<b><u>Πώμα (τάπα) καθαρισμού από Ρ.Υ.Ο. διαμέτρου Φ100</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 8</b> <b>100,00%</b>

Πώμα τάπα καθαρισμού αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Ο. , Φ100, πλήρως τοποθετημένο. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **10,50 €**  
**ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>100.</b>
<b>ATHE N8030.3</b>	<b><u>Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού Φ100</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 8</b> <b>100,00%</b>

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) Φ100, πλήρως τοποθετημένη. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **8,00 €**  
**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>101.</b>
<b>ATHE N8160.1</b>	<b><u>Νιπτήρας πορσελάνης 42 X 56 cm νηπίων</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 14</b> <b>100,00%</b>

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm, νηπίων πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **180,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>102.</b>
<b>ATHE N8160.2</b>	<b><u>Νιπτήρας πορσελάνης 42 X 56 cm</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 14</b> <b>100,00%</b>

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **190,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>103.</b>
<b>ATHE N8160.3</b>	<b><u>Νιπτήρας πορσελάνης AMEA 67 X 60 cm</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 14</b> <b>100,00%</b>

Νιπτήρας πορσελάνης, ατόμων μειωμένης κινητικότητας (AMEA), διαστάσεων 67x60cm, με το ρυθμιζόμενο χειροκίνητο στήριγμα, και τη λαβή ασφαλείας από ατσάλι, πλήρης, με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα), πώμα με αλυσίδα, 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 εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **450,00 €**  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

---

**A.T.:** 104.  
**ΑΤΗΕ Ν8151.2.1** Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού καθήμενου τύπου χαμηλής πίεσεως νηπίων  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14** **100,00%**

Λεκάνη αποχωρητηρίου "ευρωπαϊκού" καθήμενου τύπου, νηπίων από λευκή πορσελάνη, μετά του δοχείου πλύσεως εκ πορσελάνης, του πλωτήρος και του κομβίου εκκένωσης με σύστημα αέρος, δηλαδή λεκάνη μετά του δοχείου πλύσεως του καλύμματος από ντουροπάλ, και των υλικών στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων μετά του σωλήνος αποχέτευσης .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **250,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 105.  
**ΑΤΗΕ Ν8151.2.2** Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού καθήμενου τύπου χαμηλής πίεσεως  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14** **100,00%**

Λεκάνη αποχωρητηρίου "ευρωπαϊκού" καθήμενου τύπου, από λευκή πορσελάνη, μετά του δοχείου πλύσεως εκ πορσελάνης, του πλωτήρος και του κομβίου εκκένωσης με σύστημα αέρος, δηλαδή λεκάνη μετά του δοχείου πλύσεως του καλύμματος από ντουροπάλ, και των υλικών στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων μετά του σωλήνος αποχέτευσης .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **330,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 106.  
**ΑΤΗΕ Ν8151.2.3** Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού καθήμενου τύπου χαμηλής πίεσεως ΑΜΕΑ  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14** **100,00%**

Λεκάνη αποχωρητηρίου "ευρωπαϊκού" καθήμενου τύπου, ΑΜΕΑ από λευκή πορσελάνη, με ειδικό κάθισμα ακρυλικό λευκού χρώματος, τη λαβή ασφαλείας δαπέδου, την ανακλινόμενη λαβή με χαρτοθήκη ,μετά του δοχείου πλύσεως εκ πορσελάνης, του πλωτήρος και του κομβίου εκκένωσης με σύστημα αέρος, πλήρης δηλαδή λεκάνη μετά του δοχείου πλύσεως του καλύμματος από ντουροπάλ, και των υλικών στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων μετά του σωλήνος αποχέτευσης .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **850,00 €**  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 107.  
**ΑΤΗΕ 8141.2.1** Μπαταρία ψυχρού ύδατος Φ 1/2" νιπτήρα  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13** **100,00%**

Μπαταρία ψυχρού ύδατος νιπτήρος , Φ1/2", ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, βαλβίδα με κεραμικό δίσκο, επικαθίμενος ή όχι, δηλαδή μπαταρία και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ 75,00 €  
ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

---

A.T.: 108.  
ΑΤΗΕ 8141.2.1 Μπαταρία ψυχρού ύδατος Φ 1/2" νιπτήρα ΑΜΕΑ  
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Μπαταρία ψυχρού ύδατος νιπτήρος , Φ1/2", ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, βαλβίδα με κεραμικό δίσκο, επικαθίμενος ή όχι, ειδικός για χρήση ΑΜΕΑ, δηλαδή μπαταρία και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως σε νιπτήρα ΑΜΕΑ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ 75,00 €  
ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

---

A.T.: 109.  
ΑΤΗΕ 8168 Καθρέπτης τοίχου 42 \* 60 εκ.  
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 42 X 60 cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ 65,00 €  
ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

---

A.T.: 110.  
ΑΤΗΕ 8169.1.2 Εταζέρα νιπτήρα πορσελάνης  
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης, πορσελάνης, μήκους 0.60 cm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ 60,00 €  
ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

---

A.T.: 111.  
ΑΤΗΕ 8169.1.3 Χαρτοθήκη τουαλέτας  
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 143 100,00%

Χαρτοθήκη τουαλέτας πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ 35,00 €  
ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

---

<b>A.T.:</b>	<b>112.</b>
<b>ATHE N8165.1.1</b>	<b><u>Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm Μιάς σκάφης διαστ. περίπου 35 X 40 X 20 cm μήκους 1,20 m</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 17</b> <b>100,00%</b>

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **250,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>113.</b>
<b>ATHE 8141.3.1</b>	<b><u>Μπαταρία ψυχρού ύδατος Φ 1/2" νεροχύτου</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 13</b> <b>100,00%</b>

Μπαταρία ψυχρού ύδατος νεροχύτου , Φ1/2", ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, βαλβίδα με κεραμικό δίσκο, επικαθίμενος ή όχι, δηλαδή μπαταρία και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **80,00 €**  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>114.</b>
<b>ATHE N8048.90.6</b>	<b><u>Χαλυβδοσωλήνας μεσαίου τύπου γαλβανισμένος (πράσινη ετικέτα) DN 3"</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 5</b> <b>100,00%</b>

Χαλυβδοσωλήνας μεσαίου τύπου γαλβανισμένος (πράσινη ετικέτα) DN 3" κατά EN10255-ΕΛΟΤ 269-DIN 2440, με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), για όμβρια ύδατα, δηλαδή χαλυβδοσωλήνας με δύο στρώματα ελαιοχρώματος και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρο στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (κανάβι, σχοινί κλπ), επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **50,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>115.</b>
<b>ATHE N8061.1</b>	<b><u>Συλλεκτήρας ομβρίων υδάτων-Γλάστρα 20x30 cm</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 1</b> <b>100,00%</b>

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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **100,00 €**  
**ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>116.</b>
<b>ATHE N8138.1.2</b>	<b><u>Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Φ1/2"</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Κρουνός εκροής (βρύση) , Φ1/2", ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, επί τοίχου, με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **35,00 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>117.</b>
<b>N.ΗΛΜ 8</b>	<b><u>Πλαστικό πλέγμα σήμανσης-προστασίας</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 8</b> <b>100,00%</b>

Προμήθεια ,μεταφορά και τοποθέτηση ειδικού δικτυωτού πλαστικού πλέγματος για την σήμανση και την προστασία υπογείων σωλήνων ή αγωγών, ενδεικτικού τύπου POLYGRID τύπου W πλάτους 0,40 μ. σε χρώμα κόκκινο με διαστάσεις της οπής (μάτι) 10 x 3 εκ. και χρώματος κόκκινου, ήτοι πλέγμα και της εργασίας τοποθετήσεως του, πάνω από τις γραμμές υπογείων σωλήνων, μεταξύ της στρώσης της άμμου ή του καθαρού από πέτρες χώματος και των προϊόντων εκσκαφής .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **2,50 €**  
**ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>118.</b>
<b>ATHE N8540.1</b>	<b><u>Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους 13 mm.Διαμέτρου σωλήνα DN15 - DN50</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 40</b> <b>100,00%</b>

Θερμική μόνωση σωλήνων αποτελούμενη από εύκαμπτο μονωτικό υλικό από συνθετικό καουτσούκ κλειστής κυτταρικής δομής, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0040W/(m.K) στους 20ο C, τύπου ARMAFLEX, διαμέτρου για σωλήνα DN15- DN50, πάχους 13 mm και κόλλα με θερμοκρασία εφαρμογής από 40οC – 105οC , ήτοι υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης ..

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **10,00 €**  
**ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

## ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

---

**A.T.:** 119.  
**ΑΤΗΕ Ν8201.1.1** Πυροσβεστήρας φορητός ξηράς κόνεως 6 kg  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** **100,00%**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 6 Kg τύπου Ρα, φορητός , πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο, πλήρως τοποθετημένος ,ήτοι προμήθεια ,προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 75,00 €**  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 120.  
**ΑΤΗΕ Ν8202.1** Πυροσβεστήρας φορητός CO2 5 kg  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** **100,00%**

Πυροσβεστήρας φορητός διοξειδίου άνθρακα (CO2) 5 kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο, πλήρως τοποθετημένος ,ήτοι προμήθεια ,προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 150,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 121.  
**ΑΤΗΕ Ν8202.1.2** Πυροσβεστήρας φορητός ξηράς κόνεως 12 Kg  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** **100,00%**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως 12 Kg φορητός , πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στο τοίχο, πλήρως τοποθετημένος ,ήτοι προμήθεια ,προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 90,00 €**  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 122.  
**ΑΤΗΕ Ν8203.1** Αυτόματο φωτιστικό σώμα ασφαλείας «έξοδος»  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** **100,00%**

Αυτόματο φωτιστικό σώμα ασφαλείας-εξόδου ,αποτελούμενο από λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 6W, συσσωρευτή Ni - Cd ή παρεμφερή ,ανορθωτική διάταξη και μονάδα ελέγχου ,συνδεδεμένων κατ' ευθείαν στον αντίστοιχο πίνακα του χώρου, με διάρκεια αυτονομίας 1,5 ωρών , ήτοι φωτιστικό αυτόνομο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 55,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 123.  
**ΑΤΗΕ Ν8203.2** Αυτόματο φωτιστικό σώμα ασφαλείας όδευσης  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** **100,00%**

Αυτόματο φωτιστικό σώμα ασφαλείας - οδεύσεων διαφυγής, αποτελούμενο από λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 6W, συσσωρευτή Ni - Cd ή παρεμφερή ,ανορθωτική διάταξη και μονάδα ελέγχου ,συνδεδεμένων κατ' ευθείαν στον αντίστοιχο πίνακα του χώρου, με διάρκεια αυτονομίας 1,5 ωρών , ήτοι φωτιστικό αυτόνομο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **55,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **124.**  
**ΑΤΗΕ Ν8203.4** **Κομβίο συναγερμού**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Κομβίο συναγερμού κατάλληλο για ηλεκτρική σύνδεση με το δίκτυο πυρανίχνευσης ήτοι προμήθεια προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **20,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **125.**  
**ΑΤΗΕ Ν8203.5** **Φάρος - σειρήνα και megάφωνο**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Φάρος - σειρήνα και megάφωνο τάσης λειτουργίας 12V - 24V ρεύμα σε κατάσταση συναγερμού 300 mA ,επίπεδο ήχου 100db, θερμοκρασία λειτουργίας -20ο έως +70οC , δυνατότητα συνεργασίας με οποιοδήποτε πίνακα ελέγχου πλήρη εγκατεστημένο στο δίκτυο πυρανίχνευσης και δοκιμές καλής λειτουργίας. Ήτοι προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **90,00 €**  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **126.**  
**ΑΤΗΕ Ν8203.6** **Φωτεινός επαναλήπτης**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Φωτεινός Επαναλήπτης, με ενδεικτική λυχνία (Led), συνδεδεμένος με τον ανιχνευτή του χώρου και τον αντίστοιχο πίνακα πυρανίχνευσης, ήτοι φωτεινός επαναλήπτης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **30,00 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **127.**  
**ΑΤΗΕ Ν8208.2** **Αυτόνομος διπλός προβολέας ασφαλείας αυτοδυναμίας 90min**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Αυτόνομος διπλός προβολέας ασφαλείας (φωτιστικό ασφαλείας), συνεχούς/ μη συνεχούς λειτουργίας, ονομαστικής ισχύος 2,8W, τάση τροφοδοσίας 220-240V AC/50-60Hz , φωτεινότητας εφεδρείας 790lm, με μπαταρίες (Pb) 6V/4Ah, ελάχιστης αυτονομίας 90 min , βαθμού στεγανότητας περιβλήματος IP42, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, συνοδευόμενο από αυτοκόλλητες ετικέτες σήμανσης και πινακίδα



σήμανσης, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ήτοι προμήθεια, μεταφορά, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **195,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **128.**  
**ATHE N8208.3** **Ανιχνευτής οπτικός καπνού**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ανιχνευτής οπτικός καπνού, πλήρης τοποθετημένος, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **60,00 €**  
**ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **129.**  
**ATHE N8208.5** **Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, πλήρης τοποθετημένος, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **70,00 €**  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **130.**  
**ATHE N8774.4.1** **Καλώδιο πυρανίχνευσης LiYCY 4X1,5**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** **100,00%**

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, ήτοι προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **5,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **131.**  
**ATHE N8204.2** **Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20** **100,00%**

Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη με πλαστικό σωλήνα 3/4" μήκους 15 m, αποτελούμενη από μεταλλικό κιβώτιο βαμμένο με ελαιόχρωμα κόκκινο από λαμαρίνα D.K.P πάχους 1.5 mm, με τις αναγκαίες ενισχύσεις, βαμμένη με 2 στρώσεις χρώματος ερυθρού, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **85,00 €**  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**132.**

**A.T.:**  
**ATHE N8208.1** **Πίνακας Πυρανίχνευσης πέντε (5) ζωνών.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Πίνακας πυρανίχνευσης συνδεσμολογίας πέντε (5) βρόγχων (ζωνών), κατασκευασμένος από υλικό ABS – polycarbonate IP 40, τοποθετημένο εντός μεταλλικού κυτίου από λαμαρίνα DKP, με κλειδαριά, βαθμού στεγανότητας τουλάχιστον IP65, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και με τα ακόλουθα:

- Απομακρυσμένη επίβλεψη, παρακολούθηση και λειτουργία του μέσω συστήματος SCADA.
  - Κύρια & εφεδρική ηλεκτρική τροφοδοσία χαμηλής τάσης, κύρια πηγή από τη Δ.Ε.Η. σε τάση 230 V και εφεδρική με μπαταρία μολύβδου ή λιθίου 24V. Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για τουλάχιστον τριάντα (30) λεπτά. Η μεταγωγή από τη μία πηγή στην άλλη θα γίνεται αυτόματα με κατάλληλο ρελέ.
  - Σύστημα αυτόματης επανένταξης μέσω επιλογικού κλειδοδιακόπτη.
  - Σύστημα εφέσβεσης φωτεινών επαναληπτών.
  - Σύστημα επιτήρησης γραμμών με επιλογικό κλειδιακόπτη εντοπισμού της βλάβης.
  - Δυνατότητα επέκτασης με ρελέ ανά ζώνη (μία έξοδος ανά ζώνη).
  - Δυνατότητα σύνδεσης με ηχητικά όργανα συναγερμού (φαροσειρήνα, βομβητές, κουδούνια).
  - Φωτεινή ένδειξη για παροχή 24VDC από τη μπαταρία.
  - Φωτεινή ένδειξη για παροχή 220VAC
  - Φωτεινή ένδειξη σφάλματος γείωσης (EARTH FAULT)
  - Φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, ξεχωριστή για το συναγερμό (ALARM) ξεχωριστή για βλάβη ζώνης (FAULT) & ξεχωριστή για παράκαμψη ζώνης (BYPASS).
  - Πληκτρολόγιο χειρισμού και οθόνη ενδείξεων στον πίνακα
- Όλες οι λειτουργίες του πίνακα και οι ενδείξεις τους θα είναι σύμφωνες με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 54-2 και EN 54-4, ήτοι ο παραπάνω πίνακας όπως περιγράφεται με την προμήθειά του την μεταφορά του, την σύνδεση και τις δοκιμές λειτουργίας του, μετά των καλωδίων και της εγκαταστάσεώς των.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **750,00 €**  
**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 133.  
**ATHE N8694.10** **Αποξήλωση φωτιστικού σώματος, οροφής, τοίχου ή αναρτώμενο**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ15 100,00%**

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος, οροφής, τοίχου ή αναρτώμενο, οποιασδήποτε διάστασης, μετά των καλωδίων σύνδεσής του με την ηλεκτρική εγκατάσταση και όλα τα λοιπά υλικά και μικρουλικά αυτού, δηλαδή αποξήλωση και μεταφορά των υλικών , ( υλικά και μεταφορά ανηγμένα σε εργασία) και παράδοση του χώρου ελεύθερου από κάθε υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **14,00 €**

**ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 134.  
**ATHE N8694.11** **Αποξήλωση επίτοιχης ηλεκτρικής εγκατάστασης**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ15 100,00%**

Αποξήλωση επίτοιχης-ορατής ηλεκτρικής εγκατάστασης πλήρως, ήτοι αποξήλωση επίτοιχων καλωδίων μετά των σωλήνων τους οποιασδήποτε διατομής , ρευματοδοτών, ηλεκτρικών διακόπτων, ηλεκτρικών πινάκων , οποιασδήποτε διάστασης και όλα τα λοιπά υλικά και μικρουλικά αυτών, δηλαδή αποξήλωση και μεταφορά των υλικών , αποξήλωση τεμαχισμός και μεταφορά καλωδίων και σωλήνων ( υλικά και μεταφορά ανηγμένα σε εργασία) και παράδοση του χώρου ελεύθερου από κάθε υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **10.000,00 €**

**ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 135.  
**ATHE N8749** **Φρεάτιο υπογείων καλωδίων 40x40x50**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3213 100,00%**

Φρεάτιο υπογείων καλωδίων στα σημεία διακλάδωσης/και διέλευσης των καλωδίων του δικτύου , με χρησιμοποιούμενο εσωτερικό ξυλότυπο διογκωμένη πολυστερίνη, διαστάσεων 40x40x50 εκ., ήτοι προμήθεια επί τόπου και τοποθέτηση του φρεατίου, κατασκευή του εκ σκυροδέματος ποιότητας C16/20, της λεκάνης υποδοχής και διακλάδωσης των σωληνώσεων, της εσωτερικής τσιμεντοκονίας, του καλύμματος από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) διαστάσεων 40x40εκ., του πλαισίου έδρασης αυτού και της προμήθειας των αναγκαίων υλικών, πλήρως τοποθετημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **135,00 €**

**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Ανάλυση άρθρου

Σκυρόδεμα μικρών έργων ποιότητας C16/20 (m3) ΟΙΚ3214

0,40 m3 \* 95,00€ = 38,00€

Εσωτερικός ξυλότυπος διογκωμένης πολυστερίνης (m2) ΟΙΚ3811

1,25 m2 \* 5,10€ = 6,40€

Κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) διαστάσεων 50x50εκ. (kg) ΥΔΡ6752

14,00 kg \* 2,80€ = 39,20€

Τεχνίτης (Ωρα) ΗΛΜ003

2,50h \* 20,42€ = 51,05€

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **135,00 €**

---

**A.T.:** 136.  
**ATHE N8840.4.7** **Γενικός ηλεκτρικός πίνακας (Α.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένη λαμαρίνα διαστάσεων πάχους 1,5 χλστ., προστασίας IP 65 επίτοιχος, με θύρα μετά κλειθρών ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 2000X800X204 mm, ενδεικτικού τύπου ArTuL ABB, με το απαραίτητο διακοπτικό υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

<b>Υλικό</b>	<b>Τεμάχια</b>
Αυτόματος διακόπτης με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά 160 A 3P	1
Αυτόματος διακόπτης με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά 125 A 3P	2
M/Σ έντασης	3
Απαγωγός υπέρτασης T1 3Φ	1
Γενικός διακόπτης 3X63 A	4
Αυτόματη ασφάλεια 1X40 A	12
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	3
Πολυόργανο ράγας	1

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 8.800,00 €**  
**ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 137.  
**ATHE N8840.4.3** **Υποπίνακας ισονομίου (Β.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 χλστ., προστασίας IP 44 επίτοιχος, με θύρα μετά κλειθρών ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 820X550X160 mm, ενδεικτικού τύπου Comfortline CA ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

<b>Υλικό</b>	<b>Τεμάχια</b>
Ραγοδιακοπτής Φορτίου 3X40	1
Διαρροής 2X40 A	3
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X32 A	3
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	21
Αυτόματη ασφάλεια 1X16 A	10
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Χρονοδιακόπτης KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων KNX	1
Μονάδα δυαδικών εισόδων KNX 8 εισόδων	2

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 7.000,00 €**  
**ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 138.  
**ΑΤΗΕ Ν8840.4.4** **Υποπίνακας 1ου ορόφου (Γ.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 χλστ., προστασίας IP 44 επίτοιχος, με θύρα μετά κλειθρών ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 820X550X160 mm, ενδεικτικού τύπου Comfortline CA ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

<b>Υλικό</b>	<b>Τεμάχια</b>
Ραγοδιακοπτής Φορτίου 3X40	1
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Διαρροής 2X40 A	3
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X32 A	3
Αυτόματη ασφάλεια 1X16 A	17
Αυτόματη ασφάλεια 1X10A	14
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων KNX	1
Μονάδα δυαδικών εισόδων KNX 8 εισόδων	2

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 5.900,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 139.  
**ΑΤΗΕ Ν8840.4.5** **Υποπίνακας 2ου ορόφου (Δ.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 χλστ., προστασίας IP 44 επίτοιχος, με θύρα μετά κλειθρών ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 820X550X160 mm, ενδεικτικού τύπου Comfortline CA ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

<b>Υλικό</b>	<b>Τεμάχια</b>
Ραγοδιακόπτη Φορτίου 3X40 A	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X32 A	3
Διαρροής 2X40 A	3
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X16 A	11
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	14
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων KNX	1
Μονάδα δυαδικών εισόδων KNX 8 εισόδων	2

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 5.700,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 140.  
**ΑΤΗΕ Ν8840.4.6** **Υποπίνακας αίθουσας πολλαπλών (Ε.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 χλστ., προστασίας IP 44 επίτοιχος, με θύρα μετά κλειθρών ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 820X550X160 mm, ενδεικτικού τύπου Comfortline CA ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

Υλικό	Τεμάχια
Ραγοδιακόπτη Φορτίου 3X40 A	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X32 A	3
Διαρροής 2X40 A	3
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X16 A	5
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	15
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες 4 ΝΟ	2
Ρευματοδότες ράγας	2
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων	1
Μονάδα δυαδικών εισόδων KNX 8 εισόδων	2

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 5.800,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 141.  
**ΑΤΗΕ Ν8840.4.7** **Υποπίνακας 1 Αντλιών Θέρμανσης (Ζ.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός, στεγανός IP 66, επίτοιχος, με θύρα μετά κλειθρών ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 855X590X360 mm, ενδεικτικού τύπου Gemini ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

Υλικό	Τεμάχια
Αυτόματος διακόπτης Tmax XT1B 3P 125 A	1
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	5
Αυτόματη ασφάλεια 3X50 A	2
Διαρροής 4X63 A	2
Διπολικός διακόπτης διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου 10 A	3
Διπολικός διακόπτης διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου 16 A	1
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες 2 ΝΟ	2
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων	1

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **5.500,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** **142.**  
**ΑΤΗΕ Ν8840.4.8** **Υποπίνακας 2 Αντλιών Θέρμανσης (Η.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός,στεγανός IP 66, επίτοιχος, με θύρα μετά κλείθρων ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 855X590X360 mm, ενδεικτικού τύπου Gemini ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

Υλικό	Τεμάχια
Αυτόματος διακόπτης Tmax XT1B 3P 125 A	1
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	5
Αυτόματη ασφάλεια 3X50 A	2
Διαρροής 4X63 A	2
Διπολικός διακόπτης διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου 10 A	3
Διπολικός διακόπτης διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου 16 A	1
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες 2 NO	2
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων	1

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **5.500,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** **143.**  
**ΑΤΗΕ Ν8840.4.9** **Υποπίνακας 3 Αντλιών Θέρμανσης (Θ.Π.)**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός,στεγανός IP 66, επίτοιχος, με θύρα μετά κλείθρων ασφαλείας, διαστάσεων (ΥΧΠΧΒ) 855X590X360 mm, ενδεικτικού τύπου Gemini ABB, με το απαραίτητο υλικό όπως περιγράφεται παρακάτω:

Υλικό	Τεμάχια
Αυτόματος διακόπτης Tmax XT1B 3P 160 A	1
Απαγωγός υπέρτασης T1+T2 3Φ	1
Ενδεικτική λυχνία τριπλή	1
Αυτόματη ασφάλεια 1X10 A	4
Αυτόματη ασφάλεια 3X20 A	1
Αυτόματη ασφάλεια 3X50 A	3
Διαρροής 4X63 A	3
Διαρροής 4X40 A	1
Τροφοδοτικό ράγας KNX	1
Ενεργοποιητής ράγας 24 εξόδων	1

με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ., τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής

συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, στερέωση επι του τοίχου, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή, καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **5.500,00 €**

**ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **144.**  
**ΑΤΗΕ 8766.3.1** **Καλώδιο ΗΟ5VV-U (NYM) τριπολικό διατομής 3X1,5mm<sup>2</sup>**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 46** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΗΟ5VV-U (NYM) 3X1,5mm<sup>2</sup>, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **5,50 €**

**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **145.**  
**ΑΤΗΕ 8766.3.2** **Καλώδιο ΗΟ5VV-U (NYM) τριπολικό διατομής 3X2,5mm<sup>2</sup>**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 46** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΗΟ5VV-U (NYM) 3X2,5mm<sup>2</sup>, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **6,30 €**

**ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **146.**  
**ΑΤΗΕ 8774.6.3** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) πενταπολικό διατομής 5X4mm<sup>2</sup>**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 5X4mm<sup>2</sup>, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **14,90 €**

**ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** **147.**  
**ΑΤΗΕ 8774.6.5** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) πενταπολικό διατομής 5X10mm<sup>2</sup>**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 5X10mm<sup>2</sup>, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **22,30 €**

**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



---

**A.T.:** 148.  
**ΑΤΗΕ 8774.6.6** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) πενταπολικό διατομής 5X16mm2**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 5X16mm2, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **34,40 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 149.  
**ΑΤΗΕ 8774.6.8** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) πενταπολικό διατομής 5X35mm2**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 5X35mm2, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **75,00 €**  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 150.  
**ΑΤΗΕ 8773.1.10** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) μονοπολικό διατομής 1X70mm2**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 1X70mm2, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **29,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 151.  
**ΑΤΗΕ 8774.4.4** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) τετραπολικό διατομής 3X70+35mm2**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 3X70+35mm2, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **102,50 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 152.  
**ΑΤΗΕ 8773.1.11** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) μονοπολικό διατομής 1X120mm2**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 1X120mm2, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **50,50 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 153.  
**ATHE 8774.4.6** **Καλώδιο J1VV-U (NYY) τετραπολικό διατομής 3X120+70mm<sup>2</sup>**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 102** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U (NYY) 3X120+70mm<sup>2</sup>, 500V , μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα, ή σε πλαστικό σωλήνα εντός χάνδακος.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **178,50 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 154.  
**ATHE 8797.20.1** **Καλώδιο 2x2x0,8 mm<sup>2</sup>, με συνεστραμένους αγωγούς, μπλεντάζ και ενισχυμένη εξωτερική μόνωση (YCYM 2x2x0,8), καλώδιο KNX ενισχυμένης μόνωσης**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 48** 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου 2x2x0,8 mm<sup>2</sup>, με συνεστραμένους αγωγούς, μπλεντάζ και ενισχυμένη εξωτερική μόνωση (YCYM 2x2x0,8), καλώδιο KNX ενισχυμένης μόνωσης μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **3,00 €**  
**ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 155.  
**ATHE N8732.2.3** **Διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπирάλ) ηλεκτρολογικός σωλήνας βαρέως τύπου Φ20**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.ΗΛΜ 8** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, σπирάλ, βαρέως τύπου, Φ 20mm, ορατό η εντοιχισμένο ή σε μεταλλική σχάρα ή υπόγειος εντός χάνδακος, δηλαδή σωλήνα με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και τοποθέτηση και πλήρη εγκατάσταση αυτού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **4,00 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 156.  
**ATHE N8732.2.4** **Διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπирάλ) ηλεκτρολογικός σωλήνας βαρέως τύπου Φ25**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.ΗΛΜ 8** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, σπирάλ, βαρέως τύπου, Φ 25mm, ορατό η εντοιχισμένο ή σε μεταλλική σχάρα ή υπόγειος εντός χάνδακος, δηλαδή σωλήνα με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και τοποθέτηση και πλήρη εγκατάσταση αυτού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **5,20 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 157.  
**ATHE N8732.2.5** **Διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπирάλ) ηλεκτρολογικός σωλήνας βαρέως τύπου Φ32**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 8** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, σπирάλ, βαρέως τύπου, Φ 32mm, ορατό η εντοιχισμένο ή σε μεταλλική σχάρα ή υπόγειος εντός χάνδακος, δηλαδή σωλήνα με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και τοποθέτηση και πλήρη εγκατάσταση αυτού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **7,00 €**  
**ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 158.  
**ATHE N8732.2.6** **Διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπирάλ) ηλεκτρολογικός σωλήνας βαρέως τύπου Φ40**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 8** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, σπирάλ, βαρέως τύπου, Φ 40mm, ορατό η εντοιχισμένο ή σε μεταλλική σχάρα ή υπόγειος εντός χάνδακος, δηλαδή σωλήνα με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και τοποθέτηση και πλήρη εγκατάσταση αυτού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **9,50 €**  
**ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 159.  
**ATHE N8732.2.7** **Διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπирάλ) ηλεκτρολογικός σωλήνας βαρέως τύπου Φ50**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 8** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, σπирάλ, βαρέως τύπου, Φ 50mm, ορατό η εντοιχισμένο ή σε μεταλλική σχάρα ή υπόγειος εντός χάνδακος, δηλαδή σωλήνα με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και τοποθέτηση και πλήρη εγκατάσταση αυτού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **12,50 €**  
**ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 160.  
**ATHE N8732.2.7** **Διαμορφώσιμος ηλεκτρολογικός σωλήνας διπλού δομημένου τοιχώματος με χρωματική σήμανση υπογείων εφαρμογών Φ110**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 8** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, σπирάλ, διπλού δομημένου τοιχώματος, Φ 110 mm, υπόγειος εντός χάνδακος, δηλαδή σωλήνα με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια η καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και τοποθέτηση και πλήρη εγκατάσταση αυτού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **15,50 €**  
**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 161.  
**ATHE N8737.1** **Σχάρα μεταλλική διελύσεως καλωδίων ισχυρών/ασθενών ρευμάτων 50x3000x50mm**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 49** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σχάρας διελύσεως καλωδίων ισχυρών/ασθενών ρευμάτων διαστάσεων πλάτους 50 mm, μήκους 3000mm και ύψους 50 mm, για τοποθέτηση της με ανάρτηση στην οροφή ή στον τοίχο από γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm, δηλαδή μεταλλική σχάρα με όλα τα υλικά και μικρουλικά στηρίξεως, τοποθέτησής, σύνδεσης, και διακλαδώσεων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **10,50 €**  
**ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 162.  
**ATHE N8737.2** **Σχάρα μεταλλική διελύσεως καλωδίων ισχυρών/ασθενών ρευμάτων 100x3000x50mm**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 49** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σχάρας διελύσεως καλωδίων ισχυρών/ασθενών ρευμάτων διαστάσεων πλάτους 100 mm, μήκους 3000mm και ύψους 50 mm, για τοποθέτηση της με ανάρτηση στην οροφή ή στον τοίχο από γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm, δηλαδή μεταλλική σχάρα με όλα τα υλικά και μικρουλικά στηρίξεως, τοποθέτησής, σύνδεσης, και διακλαδώσεων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **12,50 €**  
**ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 163.  
**ATHE N8737.3** **Σχάρα μεταλλική διελύσεως καλωδίων ισχυρών/ασθενών ρευμάτων 300x3000x50mm**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 49** 100%

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σχάρας διελύσεως καλωδίων ισχυρών/ασθενών ρευμάτων διαστάσεων πλάτους 300 mm, μήκους 3000mm και ύψους 50 mm, για τοποθέτηση της με ανάρτηση στην οροφή ή στον τοίχο από γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα DKP πάχους 1,5 mm, δηλαδή μεταλλική σχάρα με όλα τα υλικά και μικρουλικά στηρίξεως, τοποθέτησής, σύνδεσης, και διακλαδώσεων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **18,50 €**  
**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 164.  
**ATHE 8786.4.2** **Κυτίο διακλάδωσης εξωτερικό στεγανό 10X10**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **N.HΛM 8** 100%

Κυτίο διακλαδώσεως διαστάσεων 100X100 για αγωγούς διατομής έως 16 mm<sup>2</sup>, 8 εξόδων, από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5X4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή κυτίο πλήρες και μικρουλικά (γύψος, τακάκια,βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **11,50 €**  
**ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 165.  
**ΑΤΗΕ Ν8786.1.2** **Κυτίο χωνευτών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **Ν.ΗΛΜ 8** 100%

Κυτίο χωνευτών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (μπουτόν, διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.) , τοποθετημένο εντός επιχρίσματος, δηλαδή κυτίο πλήρες και μικρουλικά , επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **2,50 €**  
**ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 166.  
**ΑΤΗΕ Ν8776.1** **Πλαστικό κανάλι διανομής, διατομής 50X105mm**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 44** 100%

Πλαστικό κανάλι διανομής απο PVC , διαστάσεων 50X105 τύπου DPL (LEGRAND) μετά των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, ήτοι προμήθεια, την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως , σύνδεσης και τοποθέτησης σε τοίχο ή σοβατεπί .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **25,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 167.  
**ΑΤΗΕ Ν8814.1** **Μπουτόν χωνευτό με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με ένα πλήκτρο**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Μπουτόν χωνευτό με πλήκτρο, εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με ένα πλήκτρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μπουτόν και μικρουλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **38,50 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 168.  
**ΑΤΗΕ Ν8814.2** **Μπουτόν χωνευτό με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με δύο πλήκτρα**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Μπουτόν χωνευτό με πλήκτρο, εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με δύο πλήκτρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μπουτόν και μικρουλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **50,50 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 169.  
**ΑΤΗΕ Ν8801.5.10.1** **Μπουτόν μονό (1B-KNX) λευκού χρώματος**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Μπουτόν μονό (1B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης λειτουργίας I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος χωνευτό με δύο πλήκτρα 10 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μπουτόν και μικρουλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **210,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 170.  
**ATHE N8801.5.20.1** **Μπουτόν διπλό (2B-KNX) λευκού χρώματος**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Μπουτόν διπλό (2B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης λειτουργίας I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος χωνευτό με δύο πλήκτρα 10 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μπουτόν και μικρουλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **300,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 171.  
**ATHE N8801.5.30.1** **Μπουτόν τετραπλό (4B-KNX) λευκού χρώματος**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Μπουτόν τετραπλό (4B-KNX), με διαφορετική θέση πίεσης λειτουργίας I/O και θέση ετικέτας ένδειξης λειτουργίας, πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος χωνευτό με δύο πλήκτρα 10 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση μπουτόν και μικρουλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **390,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 172.  
**ATHE N8801.10.30.5** **Θερμοστάτης χώρου χωρίς χειρισμό KNX**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Θερμοστάτης χώρου ηλεκτρονικός χωρίς χειρισμό KNX , για την ακριβή ρύθμιση και τον έλεγχο της θερμοκρασίας του αέρα του θερμαινόμενου χώρου με περιοχή ρύθμισης 0-30°C , τάση λειτουργίας 220V-50Hz, σταθερό διαφορικό 1°C, ακρίβεια ρύθμισης +1 με -1°C , με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **360,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 173.  
**ATHE N8801.10.30.6** **Θερμοστάτης χώρου με χειρισμό KNX**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Θερμοστάτης χώρου ηλεκτρονικός με χειρισμό KNX , για την ακριβή ρύθμιση και τον έλεγχο της θερμοκρασίας του αέρα του θερμαινόμενου χώρου με περιοχή ρύθμισης 0-30°C , τάση λειτουργίας 220V-50Hz, σταθερό διαφορικό 1°C, ακρίβεια ρύθμισης +1 με -1°C , με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **550,00 €**  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 174.  
**ΑΤΗΕ Ν8647.7.20.1** **Ανιχνευτής-Αισθητήρας κίνησης (DM-KNX)**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Ανιχνευτής-Αισθητήρας κίνησης (DM-KNX), πλήρης με τον προσαρμοστή BUS, το πλαίσιο, το κάλυμμα και την BUS κλέμα σύνδεσης, λευκού χρώματος, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **650,00 €**  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 175.  
**ΑΤΗΕ Θ/Ε013** **Ανιχνευτής-Αισθητήρας παρουσίας**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Ανιχνευτής-Αισθητήρας παρουσίας με έλεγχο φωτισμού, βάση φωτεινότητας, για τοποθέτηση σε οροφή με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **85,00 €**  
**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 176.  
**ΑΤΗΕ Ν8826.2.2** **Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** 100%

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO με ουδέτερο και επαφή γειώσεως, πλήρης, εντάσεως 16 A, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **17,00 €**  
**ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 177.  
**ΑΤΗΕ Ν8973.1.4** **Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 1530x300x90mm ορατής τοποθέτησης τεχνολογίας LED, συνολικής ισχύος 86W**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 1530x300x90mm, ορατής τοποθέτησης οροφής τεχνολογίας LED, με λυχνιολαβές, με τα όργανα αψής και βελτιώσεως του συντελεστή ισχύος, συνολικής ισχύος 86W με ενσωματωμένο driver, σύμφωνα με την φωτοτεχνική μελέτη, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση στις γραμμές ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **375,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 178.  
**ATHE N8973.1.5** **Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 600x600mm επί ψευδοροφής τεχνολογίας LED ισχύος 34 W**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 600x600mm, τοποθέτησης στην ψευδοροφή οροφής ίνας, τεχνολογίας LED, με λυχνιολαβές, με τα όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστή ισχύος, συνολικής ισχύος 35W με ενσωματωμένο driver, σύμφωνα με την φωτοτεχνική μελέτη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση στις γραμμές ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **120,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 179.  
**ATHE N8973.1.6** **Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 293x570x100mm ορατής τοποθέτησης τεχνολογίας LED, συνολικής ισχύος 34W**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 293x570x100mm, ορατής τοποθέτησης οροφής τεχνολογίας LED, με λυχνιολαβές, με τα όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστή ισχύος, συνολικής ισχύος 34W με ενσωματωμένο driver, σύμφωνα με την φωτοτεχνική μελέτη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση στις γραμμές ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **375,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 180.  
**ATHE N8973.1.7** **Φωτιστικό σώμα διαμέτρου 295mm ύψους 95mm ορατής τοποθέτησης τεχνολογίας LED, συνολικής ισχύος 13W**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Φωτιστικό σώμα διαμέτρου 295mm, ύψους 95mm στεγανό, ορατής τοποθέτησης οροφής τεχνολογίας LED, με λυχνιολαβές, με τα όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστή ισχύος, συνολικής ισχύος 13W με ενσωματωμένο driver, σύμφωνα με την φωτοτεχνική μελέτη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση στις γραμμές ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **70,00 €**  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 181.  
**ATHE N8973.1.8** **Προβολέας τεχνολογίας LED, IP65, ισχύος 80W**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Προβολέα τεχνολογίας LED, ασύμμετρης δέσμης φωτός, φωτεινής ροής 800lm, προστασίας τουλάχιστον IP65, τοποθετημένος επίτοιχα, με τα όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστή ισχύος, συνολικής ισχύος 80W, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση-τοποθέτηση και σύνδεση στις γραμμές ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **120,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**



---

**A.T.:** 182.  
**ATHE N8993.67.2** **Πρίζα DATA CAT6 RJ45 δύο εισόδων χωνευτή**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Πρίζα DATA CAT6 RJ-45 δύο εισόδων χωνευτή , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη , με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **28,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 183.  
**ATHE N8993.45.2** **Πρίζα HDMI χωνευτή**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** 100%

Πρίζα HDMI με πλαίσιο χωνευτή , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη , με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **25,50 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 184.  
**ATHE N8994.12.3** **Ικρίωμα (Rack) 19" 24 θέσεων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** **100,00%**

Ικρίωμα (Rack) 19" επιτοίχιο ή επιδαπέδιο 24 θέσεων πλήρες, εγκατάστασης δομημένης καλωδίωσης που θα αποτελείται από:

- το επίτοιχο ή επιδαπέδιο rack 19" 24U, μη αρθρωτό ενδεικτικού ύψους 600mm, με 4 ρυθμιζόμενες κολώνες (ικριώματα 15.5") στήριξης συσκευών "εμπρός - πίσω" και με αριθμημένη σήμανση ανά U, 2 βοηθ. ρυθμιζόμενες οριζόντιες γωνιές στήριξης συσκευών 1U, εξαερισμούς στις πλευρές, 2 ανεμιστήρες εξαερισμού, από λαμαρίνα πάχους ~ 1,5mm με ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας, ένα εσωτερικό ράφι στήριξης υλικών
- πέντε (5) patch panel ftp cat6e. 24 θυρών πλήρη με πρόσοψη ενδεικτικού τύπου CENTRAL 01-66-474/E ή ισοδυνάμου
- δύο switch 24 θέσεων 10/100/1000Mbps, με όλες τις θύρες auto-sense.
- ένα οδηγό καλωδίων με την αντίστοιχη βάση - τα patch cord καλώδια σύνδεσης των τερματισμών του patchpanel προς το αντίστοιχο switch σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης
- δύο ανεμιστήρες πλήρεις με θερμοστάτη
- εσωτερικό πολύπριζο schucko 6 θέσεων βιδωτό στο rack με φως παροχής IEC για σύνδεση σε UPS
- ένα UPS line-interactive 1500VA/865W με αυτονομία τουλάχιστον 10 λεπτά στο μισό φορτίο και χαρακτηριστικά τουλάχιστον, πλήρως καλωδιωμένο προς γενική παροχή και πολύπριζο/α. Το UPS θα τοποθετηθεί άνωθεν του rack με αγκύρωση για προστασία από πτώση.

Το Ικρίωμα (Rack) θα είναι άριστο και συγχρόνου κατασκευής και θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης όλα τα υλικά και μικροϋλικά (πρίζες, jacks κλπ.) και η εργασία συνδέσεων δομημένης καλωδίωσης των θέσεων εργασίας και κάθε είδους υλικό και εργασία που απαιτείται αλλά δεν περιγράφεται αναλυτικά πιο πάνω και είναι απαραίτητη για την παράδοση του δικτύου Η/Υ σε πλήρη λειτουργία και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **2.500,00 €**  
**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>185.</b>
<b>ATHE N8797.1.2</b>	<b><u>Καλώδιο Δικτύου UTP Cat6, 4x2x0.34</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 48</b> <b>100,00%</b>

Καλώδιο UTP Cat6, διατομής 4x2x0.34, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, επί τόπου τοποθέτησης μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα, ελέγχου και δοκιμών, πλήρως συνδεδεμένο στο δίκτυο, για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

ΕΥΡΩ **2,50 €**  
**ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>186.</b>
<b>ATHE N8766.2.1</b>	<b><u>Καλώδιο Ηχείου Voice Evacuation, 2x1.50mm</u></b>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** **100,00%**

Καλώδιο Ηχείου Voice Evacuation, διατομής 2x1,50 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, επί τόπου τοποθέτησης μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα, ελέγχου και δοκιμών, πλήρως συνδεδεμένο στο δίκτυο μεγαφώνων, για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

ΕΥΡΩ **4,50 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>187.</b>
<b>ATHE N8766.2.1</b>	<b><u>Καλώδιο HDMI 10m V2.0 4K UHD 3D Flat</u></b>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** **100,00%**

Καλώδιο HDMI μήκους 10m ανά τεμάχιο, V2.0 4K UHD 3D Flat, Braided YWX-4K-10 μαύρο, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, επί τόπου τοποθέτησης μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα, ελέγχου και δοκιμών, πλήρως συνδεδεμένο, για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **35,00 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>188.</b>
<b>ATHE N8797.1.3</b>	<b><u>Καλώδιο Δικτύου οπτικής ίνας 8 Ινών πολύτροπης 50/125 Lszh</u></b>

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** **100,00%**

Καλώδιο Δικτύου οπτικής ίνας 8 Ινών πολύτροπης 50/125 Lszh, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών, επί τόπου τοποθέτησης μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σε μεταλλική σχάρα, ελέγχου και δοκιμών, πλήρως συνδεδεμένο, για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **5,50 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 189.  
**ATHE N8797.1.4** **Υπόγειο τηλεφωνικό καλώδιο PET 10 ζευγών**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** **100,00%**

Υπόγειο τηλεφωνικό καλώδιο PET τύπου δέκα (10) συνεστραμμένων ζευγών κατηγορίας 6, που περιβάλλονται από μανδύα από θερμοπλαστικό υλικό, διαμέτρου 24 AWG (0,51mm) ανά αγωγό, με μόνωση από κυψελοειδές πολυαιθυλένιο, CAT 6, κατάλληλο για ταχύτητες μεταφοράς μέχρι 100 Mbps, σύμφωνα με το BULLETIN EIA/TIA TBS-36, εντός υπογείου πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση καλωδίου, υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και συνδέσεως, για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

ΕΥΡΩ **5,00 €**  
**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 190.  
**ATHE N8797.2.1** **Τηλεφωνικό κέντρο 2 εξωτερικών/6 εσωτερικών γραμμών**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** **100,00%**

Τηλεφωνικό κέντρο αποτελούμενο από 2 εισόδους εξωτερικών γραμμών ISDN και 6 εξόδους για σύνδεση έως 6 εσωτερικών τηλεφωνικών συσκευών, ικανό να λειτουργήσει με οποιουδήποτε τύπου ενσύρματη ή ασύρματη τηλεφωνική συσκευή, με εσωτερική μεταφορά γραμμής, με μήνυμα προαπάντησης έως 3 μηνύματα (συνολική διάρκεια 20sec), αναμονή κλήσης με μουσική (προεγκατεστημένη εργοστασιακά στο τηλεφωνικό κέντρο), με ενδοεπικοινωνία και εντολή ανοίγματος πόρτας, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχος και δοκιμές, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **1.500,00 €**  
**ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 191.  
**ATHE N8797.2.2** **Τηλεφωνική συσκευή ενσύρματη με οθόνη 2 γραμμών**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** **100,00%**

Τηλεφωνική συσκευή ενσύρματη με οθόνη LCD 132x64, 2 γραμμών ,με δύο θύρες δικτύου 10/100 Mbps δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχος και δοκιμές, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση της σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **110,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 192.  
**ATHE N8797.2.3** **Θυροτηλεόραση με οθόνη και κάμερα ενσύρματης επικοινωνίας**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** **100,00%**

Θυροτηλεόραση ενσύρματης επικοινωνίας με οθόνη 7" TFT LCD, ανάλυσης 480x234 RGB και κάμερα 1/4" CMOS επίτοιχη ή χωνευτή από ανοξείδωτο κράμα, και ανάλυση 420TVL Lines, με 4 καλώδια από κάμερα σε οθόνη και 2 από κάμερα σε κυτρί, μετά του απαιτούμενου τροφοδοτικού DC15V, 1,5A , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχος και δοκιμές, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση της σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **450,00 €**  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **193.**  
**ΑΤΗΕ Ν8993.60** **Μεγαφωνική εγκατάσταση**  
Κωδ. αναθεώρησης: **ΗΛΜ 48** **100,00%**

Μεγαφωνική εγκατάσταση πλήρης, αποτελούμενη από εξοπλισμό και καλωδιώσεις, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη του εξοπλισμού και καλωδίων, έλεγχος και δοκιμές, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση της σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **4.500,00 €**  
**ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** **194.**  
**ΑΤΗΕ Ν8993.45.2** **Κουδούνι σχολείου**  
Κωδ. Αναθεώρησης: **ΗΛΜ 59** **100%**

Κουδούνι σχολείου επίτοιχο, ενσύρματο, στάθμης έντασης 90dB, διαμέτρου 150mm, IP44, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση κουδουνιού, με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

ΕΥΡΩ **95,00 €**  
**ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 195.  
**ATHE N8036.2** **Αποξήλωση σιδηροσωλήνα θέρμανσης**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Αποξήλωση σιδηροσωλήνα θέρμανσης, οποιασδήποτε διατομής με κοπή οξυγόνου ή μεταλλοπρίονου, δηλαδή τεμαχισμός, μεταφορά σωλήνων και εξαρτημάτων κλπ. (μεταφορά ανηγμένη σε εργασία) και παράδοση του χώρου ελεύθερου από κάθε υλικό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) σωλήνων

ΕΥΡΩ **5,50 €**

**ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:** 196.  
**ATHE N8693.5** **Αποξήλωση εγκατάστασης λεβητοστασίου**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ12 100,00%**

Αποξήλωση υφιστάμενης εγκατάστασης λεβητοστασίου θέρμανσης του σχολείου, ήτοι 'αδειασμα του δικτύου θέρμανσης, αποξήλωση λέβητα, καπναγωγού, δεξαμενής καυσίμου οποιασδήποτε διάστασης, σωλήνων οποιασδήποτε διατομής, συλλέκτες, κυκλοφορητές και όλα τα λοιπά υλικά και μικρουλικά αυτών, δηλαδή αποξήλωση και μεταφορά των υλικών, αποξήλωση τεμαχισμός και μεταφορά σωλήνων, ( υλικά και μεταφορά ανηγμένα σε εργασία) και παράδοση του χώρου επιμελώς καθαρού και απαλαγμένου οποιουδήποτε υλικού έτοιμου προς οποιαδήποτε χρήση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **8.000,00 €**

**ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 197.  
**ATHE N8693.4** **Αποξήλωση υφιστάμενου θερμαντικού σώματος μετά του αναλογούντος δικτύου σωληνώσεων θέρμανσης**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Αποξήλωση υφιστάμενου θερμαντικού σώματος μετά του αναλογούντος δικτύου σωληνώσεων θέρμανσης οποιασδήποτε διάστασης και οποιασδήποτε διατομής σωλήνων και όλα τα λοιπά υλικά και μικρουλικά αυτών, δηλαδή αποξήλωση και μεταφορά των υλικών, αποξήλωση τεμαχισμός και μεταφορά σωλήνων, ( υλικά και μεταφορά ανηγμένα σε εργασία) και παράδοση του χώρου ελεύθερου από κάθε υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **35,00 €**

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.:** 198.  
**ATHE N8551.1** **Αντλία θερμότητας αέρος-νερού inverter, απόδοσης θέρμανσης 88kW**  
 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 37 100,00%**

Αντλία Θερμότητας αέρος- νερού Inverter, παραγωγής θερμού νερού, μεσαίων θερμοκρασιών, ενεργειακής κλάσης στην μέση ζώνη A++ , θερμικής απόδοσης (65oC) 88KW, με εποχιακό βαθμό απόδοσης στην θέρμανση COP :4,00 , τριφασικής παροχής (V / Phase / Hz) 380~415V / 3ph / 50H, με εύρος λειτουργίας στην θέρμανση (C)-15 to +30 , στάθμη Θορύβου (SPL) 72db, διάμετρος υδραυλικής σύνδεσης DN50mm, εγκατεστημένη σε ενιαία μεταλλική βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών, με χειριστήριο ελέγχου συστήματος, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων, αυτόματο εκκινητή κλπ. για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του θερμαινόμενου νερού, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσής της στο δίκτυο ύδρευσης, ηλεκτρισμού και θέρμανσης, παραδοτέα σε πλήρη και καλή λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **85.000,00 €**

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 199.  
**ΑΤΗΕ Ν8257.1.3.3** **Δοχείο αδρανείας (buffer tank) χωρητικότητας 1000lt χωρίς εναλλάκτη**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Δοχείο αδρανείας (buffer tank) χωρητικότητας 1000lt χωρίς εναλλάκτη πλήρες, με υλικό δοχείου αποθήκευσης θερμού νερού (boiler) inox, με τα μικροϋλικά και τη μόνωσή του, πλήρως συνδεδεμένο με την Αντλία θερμότητας και το δίκτυο θέρμανσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική και καλή λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **1.750,00 €**

**ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 200.  
**ΑΤΗΕ Ν8699.1.1** **Κυκλοφορητής νερού ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), παροχής έως 8,00 m3/h, μανομετρικού έως 4,5 ΜΥΣ με ρακόρ**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Κυκλοφορητής νερού υψηλής απόδοσης ηλεκτρονικής ρύθμισης στροφών (inverter), πλήρης, παροχής έως 8,00 m3/h και μανομετρικού ύψους έως 4,5 ΜΥΣ για εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσεως, με δείκτη ενεργειακής απόδοσης 2015 EEl ≤ 0,23, δηλαδή κυκλοφορητής, αντικραδασμικοί σύνδεσμοι, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, με τις δοκιμές λειτουργίας και την πλήρη εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **2.250,00 €**

**ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 201.  
**ΑΤΗΕ Ν8473.1.8** **Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 200lt**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Δοχείο διαστολής με μεμβράνη πλήρες, μονωμένο, χωρητικότητας 200lt, μετά του αυτομάτου πληρώσεως διαμέτρου 1/2", δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία όπως επίσης και τον αυτόματο πληρώσεως μετά του μανομέτρου και του φίλτρου νερού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **650,00 €**

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 202.  
**ΑΤΗΕ Ν8474.1** **Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμέτρου Φ3/4"**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 23 100,00%**

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμέτρου Φ 3/4" , πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με το δοχείο διαστολής, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **140,00 €**

**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

---

**A.T.:** 203.  
**ATHE N8477.4** **Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Φ 1 1/4 "**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο, πίεσεως λειτουργίας 3 bar, διαμέτρου 3/4", για την ασφάλεια του δικτύου κεντρικής θέρμανσης για την αυτόματη εκτόνωση της πίεσης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **85,00 €**

**ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 204.  
**ATHE N8641.100** **Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Μανόμετρο με ορειχάλκινο κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **35,00 €**

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 205.  
**ATHE 8125.1.3** **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ 1 ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ 1 ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα, κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επιτόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **35,00 €**

**ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 206.  
**ATHE 8125.1.4** **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ 1 1/4 ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ1 1/4 ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα, κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επιτόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **45,00 €**

**ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 207.  
**ATHE 8125.1.5** **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ 1 1/2 ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ1 1/2 ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα, κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επιτόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **55,00 €**

**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

---

**A.T.:** 208.  
**ATHE N8622.3.5** Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας, ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 1/2 ins  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 1/2 ins, αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ), τα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **650,00 €**

**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 209.  
**ATHE N8622.3.6** Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας, ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 ins  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 ins, αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ), τα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **780,00 €**

**ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 210.  
**ATHE N8041.12.1.1** Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 15 (Φ20)  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 15 (Φ20x2.8), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικρούλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **4,50 €**

**ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

---

**A.T.:** 211.  
**ATHE N8041.12.1.2** Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 20 (Φ25)  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 20 (Φ25x3.5), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικρούλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **7,50 €**

**ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T.:**  
**ATHE**  
**N8041.12.1.3**

**212.**  
**Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 25 (Φ32)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 25 (Φ32x4.4), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **9,00 €**  
**ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ATHE**  
**N8041.12.1.4**

**213.**  
**Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 32 (Φ40)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 32 (Φ40x5.5), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **15,50 €**  
**ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.:**  
**ATHE**  
**N8041.12.1.5**

**214.**  
**Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 40 (Φ50)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 40 (Φ50x6.9), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **18,00 €**  
**ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ATHE**  
**N8041.12.1.6**

**215.**  
**Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 50 (Φ63)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 50 (Φ63x8.6), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **22,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ATHE**  
**N8041.12.1.7**

**216.**  
**Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 65 (Φ90)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 63 (Φ90x12.3), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **40,00 €**  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ATHE**  
**N8041.12.1.8**

**217.**  
**Σωλήνα θέρμανσης θερμοκολλητική πράσινη PP-R DN 80 (Φ110)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** **100,00%**

Σωλήνα θέρμανσης από πολυπροπυλένιο θερμοκολλητική πράσινη, τριών στρωμάτων με υαλόνημα (GF) PP-R125-PN20, εξωτερικής διαμέτρου DN 80 (Φ110x15.1), με όλα τα υλικά και εξαρτήματα στερεώσεως και συνδέσεως, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους (m) αγωγού

ΕΥΡΩ **50,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ATHE N8106.2**

**218.**  
**Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN20**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 20, πίεσεως λειτουργίας έως 10 AT με άκρα (θηλυκό – θηλυκό, θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **20,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

**A.T.:**  
**ATHE N8106.3**

**219.**  
**Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 25, πίεσεως λειτουργίας έως 10 AT με άκρα (θηλυκό – θηλυκό, θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **25,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>220.</b>
<b>ATHE N8106.4</b>	<b><u>Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN32</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 32, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **30,00 €**  
**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>221.</b>
<b>ATHE N8106.5</b>	<b><u>Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN40</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 40, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **40,00 €**  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>222.</b>
<b>ATHE N8106.6</b>	<b><u>Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN50</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 50, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **45,00 €**  
**ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>223.</b>
<b>ATHE N8106.7</b>	<b><u>Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN65</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 65, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **55,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 224.  
**ΑΤΗΕ Ν8106.8** **Δικλείδα (βάνα) ορειχάλκινη σφαιρική DN80**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Δικλείδα μισόστροφη (σφαιρική βάνα) ορειχάλκινη DN 80, πίεσεως λειτουργίας έως 10 ΑΤ με άκρα (θηλυκό – θηλυκό , θηλυκό – αρσενικό, με ρακόρ και ουρά ή άνευ ρακόρ , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **65,00 €**  
**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 225.  
**ΑΤΗΕ Ν8445.1** **Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικού σώματος Φ1/4"**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικού σώματος, ορειχάλκινη, επιπινικελωμένη, διαμέτρου 1/4" , πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως σε πώμα θερμαντικού σώματος ή σε σωλήνα κλπ. μετά των υλικών συνδέσεως, στερεώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **7,00 €**  
**ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 226.  
**ΑΤΗΕ Ν8445.2** **Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος Φ 1/2"**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος Φ 1/2", ορειχάλκινη, επιπινικελωμένη, διπλού εξωτερικού βρόγχου ρυθμίσεως με χειρολαβή και ειδικό επιπινικελωμένο σωλήνα για την προσαγωγή του νερού στην είσοδο του θερμαντικού σώματος, μετά των υλικών συνδέσεως, στερεώσεως και της ρυθμίσεως κατά την λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **12,00 €**  
**ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 227.  
**ΑΤΗΕ Ν8540.2** **Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους 1 mm.Διαμέτρου σωλήνα DN15 – DN80**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** **100,00%**

Θερμική μόνωση σωλήνων αποτελούμενη από εύκαμπτο μονωτικό υλικό από συνθετικό καουτσούκ κλειστής κυτταρικής δομής, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0040W/(m.K) στους 20ο C, τύπου ARMAFLEX, διαμέτρου για σωλήνα DN15- DN80, πάχους 19 mm και κόλλα με θερμοκρασία εφαρμογής από 40οC – 105οC , ήτοι υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ **25,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 228.  
**ΑΤΗΕ Ν8431.1.1.1** **Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 22/900 μήκους 0.70m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** **100,00%**

Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 22/900 μήκους 0.70m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου 185ο C, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία και θερμαντικής απόδοσης σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την τεχνική περιγραφή αυτής, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **260,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 229.  
**ΑΤΗΕ Ν8431.1.2.1** **Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 0.90m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** **100,00%**

Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 0.90m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου 185ο C, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία και θερμαντικής απόδοσης σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την τεχνική περιγραφή αυτής, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **390,00 €**  
**ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 230.  
**ΑΤΗΕ Ν8431.1.2.2** **Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.00m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** **100,00%**

Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.00m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου 185ο C, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία και θερμαντικής απόδοσης σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την τεχνική περιγραφή αυτής, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **420,00 €**  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 231.  
**ΑΤΗΕ Ν8431.1.2.3** **Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.20m**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** **100,00%**

Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.20m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου 185ο C, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία και θερμαντικής απόδοσης σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την τεχνική περιγραφή αυτής, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **450,00 €**  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 232.  
**ΑΤΗΕ Ν8431.1.2.4** Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.40m  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** **100,00%**

Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.40m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου 185ο C, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία και θερμαντικής απόδοσης σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την τεχνική περιγραφή αυτής, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **680,00 €**  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 233.  
**ΑΤΗΕ Ν8431.1.2.4** Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.60m  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** **100,00%**

Θερμαντικά σώματα PANNEL τύπου 33/900 μήκους 1.60m, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου 185ο C, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία και θερμαντικής απόδοσης σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την τεχνική περιγραφή αυτής, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **850,00 €**  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 234.  
**ΑΤΗΕ Ν8603.8** Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου εννέα αναχωρήσεων DN80  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Συλλέκτης ορειχάλκινος, ονομαστικής διατομής DN80 , ορειχάλκινος για κυκλώματα σωλήνων θερμάνσεως, δυνατότητας σύνδεσης εννέα (9) παροχών τουλάχιστον, μετά των ειδικών σφαιρικών δικλείδων (βανών) Φ16/Φ18 ανά κύκλωμα και των υλικών στηρίξεως ήτοι συλλεκτοδιανομέας, υλικά και μικροϋλικά συνδέσεων και εργασία τοποθέτησης και δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **600,00 €**  
**ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 235.  
**ΑΤΗΕ Ν8603.8** Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου δώδεκα αναχωρήσεων DN65  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** **100,00%**

Συλλέκτης ορειχάλκινος, ονομαστικής διατομής DN65 , ορειχάλκινος για κυκλώματα σωλήνων θερμάνσεως, δυνατότητας σύνδεσης δώδεκα (12) παροχών τουλάχιστον, μετά των ειδικών σφαιρικών δικλείδων (βανών) Φ16 ανά κύκλωμα και των υλικών στηρίξεως ήτοι συλλεκτοδιανομέας, υλικά και μικροϋλικά συνδέσεων και εργασία τοποθέτησης και δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **550,00 €**  
**ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>236.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8447</b>	<b><u>Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού συλλέκτη διανομής</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού συλλέκτη διανομής, ορειχάλκινη, επινικελωμένη, διαμ. 1/2" πλήρως τοποθετημένη στο συλλεκτοδιανομέα κεντρικής θερμάνσεως κλπ. μετά των υλικών συνδέσεως, στερεώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **50,00 €**  
**ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>237.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8106.1</b>	<b><u>Δίοδη Ηλεκτροβάνα Πλήρης Αυτονομίας Νερού Φ1/2" με 1 ρακόρ</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δίοδη ηλεκτρομαγνητική βάνα Φ 1/2", ορειχάλκινη, πίεσεως λειτουργίας 10 Ατ, αυτονομίας νερού, τοποθετημένη πλήρως στην αναχώρηση από τον συλλέκτη προσαγωγής κάθε επιμέρους κυκλώματος κεντρικής θέρμανσης για την ροή/διακοπή του νερού, με τα μικροϋλικά συνδέσεως με το δίκτυο και τον θερμοστάτη του χώρου, την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέα σε καλή λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **140,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>238.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8106.2</b>	<b><u>Δίοδη Ηλεκτροβάνα Πλήρης Αυτονομίας Νερού Φ3/4" με 1 ρακόρ</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δίοδη ηλεκτρομαγνητική βάνα Φ 3/4", ορειχάλκινη, πίεσεως λειτουργίας 10 Ατ, αυτονομίας νερού, τοποθετημένη πλήρως στην αναχώρηση από τον συλλέκτη προσαγωγής κάθε επιμέρους κυκλώματος κεντρικής θέρμανσης για την ροή/διακοπή του νερού, με τα μικροϋλικά συνδέσεως με το δίκτυο και τον θερμοστάτη του χώρου, την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέα σε καλή λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **155,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

<b>A.T.:</b>	<b>239.</b>
<b>ΑΤΗΕ Ν8106.3</b>	<b><u>Δίοδη Ηλεκτροβάνα Πλήρης Αυτονομίας Νερού Φ1" με 1 ρακόρ</u></b>
	Κωδ. αναθεώρησης : <b>ΗΛΜ 11</b> <b>100,00%</b>

Δίοδη ηλεκτρομαγνητική βάνα Φ1", ορειχάλκινη, πίεσεως λειτουργίας 10 Ατ, αυτονομίας νερού, τοποθετημένη πλήρως στην αναχώρηση από τον συλλέκτη προσαγωγής κάθε επιμέρους κυκλώματος κεντρικής θέρμανσης για την ροή/διακοπή του νερού, με τα μικροϋλικά συνδέσεως με το δίκτυο και τον θερμοστάτη του χώρου, την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, παραδοτέα σε καλή λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **165,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 240.  
**ATHE N8558.1** **Αυτόνομη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, (SPLIT-UNIT),  
inverter ψυκτικής ισχύος 9000 BTU/H**  
Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 37** **100,00%**

Αυτόνομη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, (SPLIT-UNIT), INVERTER, ψυκτικής ισχύος 9.000 BTU/H και θερμικής ισχύος 10230 BTU/H, Ενεργειακής Κλάσης ψύξης A+++ και Θέρμανσης (μεσαία ζώνη) A++, Βαθμού Απόδοσης Ψύξης (SEER) 8,5 W/W και Θέρμανσης (SCOP) 4,6 W/W, με την εξωτερική και εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις σύνδεσης της εξωτερικής με την εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων, το χειριστήριο, τις μεταλλικές κατασκευές και τα υλικά στήριξης των δύο μονάδων και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, διάνοιξη των απαραίτητων οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, σύνδεση, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **850,00 €**  
**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 241.  
**ATHE N8558.3** **Αυτόνομη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, (SPLIT-UNIT),  
inverter ψυκτικής ισχύος 14000 BTU/H**  
Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 37** **100,00%**

Αυτόνομη αντλία θερμότητας, διαιρούμενου τύπου, (SPLIT-UNIT), INVERTER, ψυκτικής ισχύος 14330 BTU/H και θερμικής ισχύος 18400 BTU/H, Ενεργειακής Κλάσης ψύξης A++ και Θέρμανσης (μεσαία ζώνη) A++, Βαθμού Απόδοσης Ψύξης (SEER) 7,9 W/W και Θέρμανσης (SCOP) 4,7 W/W, με την εξωτερική και εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις σύνδεσης της εξωτερικής με την εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων, το χειριστήριο, τις μεταλλικές κατασκευές και τα υλικά στήριξης των δύο μονάδων και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, διάνοιξη των απαραίτητων οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, σύνδεση, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **1.450,00 €**  
**ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

**A.T.:** 242.  
**ATHE N8557.2** **Κεντρική κλιματιστική μονάδα inverter, για θέρμανση-ψύξη-εξαερισμό με  
ανάκτηση θερμότητας, θερμικής απόδοσης 84,20kW-ψυκτικής απόδοσης  
89,80kW-παροχής αέρα 16.500m3/h**  
Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 33** **100,00%**

Κεντρική κλιματιστική μονάδα inverter επεξεργασίας αέρα, οριζόντιου τύπου παροχής αέρα 16.500 m3/h, θερμικής αποδόσεως 84,20 kW και ψυκτικής αποδόσεως 89,80 kW, Βαθμού Απόδοσης Ψύξης (SEER) 5.47 W/W και Θέρμανσης (SCOP) 3.65 W/W, τύπου πακέτου με ψυκτικό μέσο R-32 εξ εργοστασίου, με τρεις (3) απορροφητήρες (DAMPER), που περιλαμβάνει ενσωματωμένο σιγαστήρα εξαγωγής και ανεμιστήρα για την βέλτιστη ισορροπία της πίεσης στο εσωτερικό του κτιρίου και με εξωτερικό εναλλάκτη θερμότητας, συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση συνδεδεμένη με δίκτυο αεραγωγών σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **135.000,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**



<b>A.T.:</b>	<b>243.</b>
<b>ATHE</b>	<b><u>Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα ελάσματος αλουμινίου με εσωτερικό διάφραγμα διαμέτρου Φ350</u></b>
<b>N8543.2.11.3</b>	<b>Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 36 100,00%</b>

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή απαγωγής αέρα με σταθερά ομόκεντρα πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα τύπου V, διαμέτρου Φ350mm, από ανοδευμένο αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL προτιμήσεως της επιβλέπουσας αρχής, μετά του κυτίου του και του αναλόγου αεραγωγού (λαιμού) για σύνδεσή του με τον κεντρικό αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **240,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

<b>A.T.:</b>	<b>244.</b>
<b>ATHE</b>	<b><u>Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα ελάσματος αλουμινίου με εσωτερικό διάφραγμα διαμέτρου Φ400</u></b>
<b>N8543.2.11.4</b>	<b>Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 36 100,00%</b>

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή απαγωγής αέρα με σταθερά ομόκεντρα πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα τύπου V, διαμέτρου Φ400mm, από ανοδευμένο αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL προτιμήσεως της επιβλέπουσας αρχής, μετά του κυτίου του και του αναλόγου αεραγωγού (λαιμού) για σύνδεσή του με τον κεντρικό αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **280,00 €**  
**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

<b>A.T.:</b>	<b>245.</b>
<b>ATHE N8537.1</b>	<b><u>Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής</u></b>
	<b>Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 34 100,00%</b>

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, πάχους 1,2 mm, θυληκωτός ή φλαντζωτός, για όδευση σε εσωτερικούς χώρους και 40mm για όδευση σε εξωτερικούς χώρους, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικανικούς κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ S κλπ, οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα, και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, την εργασία κατασκευής εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

Τιμή ανά κιλό (kg)

ΕΥΡΩ **9,50 €**  
**ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

<b>A.T.:</b>	<b>246.</b>
<b>ATHE N8540</b>	<b><u>Θερμική μόνωση αεραγωγών με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex, πάχους 30mm έως 40mm και <math>\lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}</math></u></b>
	<b>Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 40 100,00%</b>

Θερμική μόνωση αεραγωγών κλιματισμού ορθογωνικής διατομής, αποτελούμενη από εύκαμπτο μονωτικό υλικό από συνθετικό καουτσούκ κλειστής κυτταρικής δομής, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m.K)}$  στους 20°C, τύπου ARMAFLEX, πάχους 30-40 mm και κόλλα με θερμοκρασία εφαρμογής από -10°C – 105°C, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ **28,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**

---

A.T.: **247.**  
ATHE 8101 Περσίδες τυφλές επισκέψεως και αερισμού χώρου 500x500  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** **100,00%**

Περσίδες τυφλές επισκέψεως και αερισμού χώρου, με μία σειρά σταθερά πτερύγια ,διαστάσεων 500 x 500 mm από ανοδευμένο αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή RAL , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **70,00 €**  
**ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

### **ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ**

---

A.T.: **248.**  
ATHE N8559.1.1.1 Εξαεριστήρας αξονικού τύπου μπάνιου ή μικρών χώρων διαμέτρου 100 mm, παροχής αέρα 95m3/h  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33** **100,00%**

Εξαεριστήρας αξονικού τύπου μπάνιου ή μικρών χώρων διαμέτρου 100 mm, παροχής αέρα 95m3/h , στάθμης θορύβου 26,5 dB, με damper αντεπιστροφής (πεταλούδα και ενδεικτική λυχνία λειτουργίας, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως στα νέα W.C.AMΕΑ και νηπίων, συνδέσεως με το ηλεκτρικό δίκτυο και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **180,00 €**  
**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

---

A.T.: **249.**  
ATHE N8559.1.1.2 Μονάδα αερισμού διπλής ροής με ανάκτησης θερμότητας παροχής αέρα 50m3/h  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33** **100,00%**

Μονάδα αερισμού διπλής ροής με ανάκτησης θερμότητας παροχής αέρα 50m3/h με κεραμικό εναλλάκτη , στάθμης θορύβου (μεσαία ταχύτητα) 16,4 dB και αποδοση ανάκτησης ενέργειας >97%, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως επιτήχια στα γραφεία δασκάλων και διευθυντή, συνδέσεως με το ηλεκτρικό δίκτυο και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ **450,00 €**  
**ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

## **H6. ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ**

**A.T.:**  
**ATHE N9001.03**

**250.**  
**Ανεβαστήριο AMEA**  
Κωδ. αναθεώρησης :

**HAM 63**

**100,00%**

Προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε καλή λειτουργία αναβαστηρίου κλίμακας για AMEA ανοικτού τύπου - πλατφόρμα που θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

-Το αναβαστήριο θα είναι προδιαγεγραμμένο για εξωτερική χρήση και θα φέρει σήμανση CE και δήλωση συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και προσβασιμότητας.

-Ωφέλιμο φορτίο 250 kg

-2 στάσεις (άνω και κάτω στάθμη)

-Υψομετρική διαφορά περίπου 2,00 m

-Μήκος διαδρομής 16.00 m

-Ταχύτητα κίνησης 0,10 m/sec

-Διαστάσεις δαπέδου- πλατφόρμας 1.10x 1,40m

-Αναδιπλούμενο δάπεδο αναβαστηρίου -κινητή μπάρα ασφαλείας, η οποία θα προστατεύει τον χρήστη κατά την διάρκεια της κίνησης του αναβαστηρίου, επίσης πτερύγια προσαρμοσμένα στην πλατφόρμα, που θα διευκολύνουν την πρόσβαση σε αυτή και θα εμποδίζουν κατά την κίνηση του αναβαστηρίου το αμαξίδιο να κινηθεί. Όταν οι μπάρες είναι σηκωμένες και τα πτερύγια κατεβασμένα το αναβαστήριο δεν μπορεί να κινηθεί.

-Χειριστήρια στις (2) στάσεις με μπουτόν κλήσεως συνεχούς πίεσεως.

-Χειριστήριο εντός του θαλάμου με μπουτόν συνεχούς πίεσεως, κλειδί ασφαλείας.

Επίσης θα πρέπει να φέρει υποχρεωτικά τα παρακάτω συστήματα ασφαλείας :

Πυθμένας ασφαλείας: Αν το κάτω μέρος της πλατφόρμας προσκρούει σε εμπόδιο κατά την κάθοδο να σταματά κάθε κίνηση και να επιτρέπεται μόνο η άνοδος, ώστε να απομακρυνθεί το εμπόδιο.

Διόρθωση στάθμης: Να υπάρχει σύστημα αυτόματης διόρθωσης σε περίπτωση απώλειας στάθμης. Η διόρθωση στάθμης θα εξασφαλίζει ότι το αναβαστήριο θα βρίσκεται ακριβώς στη στάθμη του την επόμενη φορά που θα ξαναχρησιμοποιηθεί.

Βαλβίδα θραύσης: Σε περίπτωση μεγάλης διαρροής λαδιού, θα πρέπει να υπάρχει βαλβίδα θραύσης ώστε να κλείνει, εγκλωβίζοντας το λάδι στο έμβολο και να αποτρέπει την απότομη κάθοδο. Βαλβίδα χαμηλής πίεσης: Η βαλβίδα αυτή θα πρέπει να υπάρχει ώστε να σταματά την κάθοδο αν η πίεση στο έμβολο κατέβει πολύ χαμηλά.

Αρπάγες: Σε περίπτωση υδραυλικής αστοχίας και μη λειτουργίας των υδραυλικών ασφαλιστικών, δηλαδή της βαλβίδας θραύσης ή/και της βαλβίδας χαμηλής πίεσης θα πρέπει να υπάρχει μηχανικό σύστημα αρπαγών συγκράτησης ώστε να μην υπάρχει καμία απολύτως περίπτωση κατάρρευσης.

Το αναβαστήριο θα δοκιμασθεί και θα παραδοθεί έτοιμο για λειτουργία και θα πρέπει να φέρει όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά του (πιστοποίηση διασφάλισης ποιότητας, ασφαλείας κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνονται: α) Όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου του έργου β) όλες οι απαιτούμενες εργασίες και μικροϋλικά για την εφαρμογή της μελέτης της υπηρεσίας και για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του αναβαστηρίου δ) Η οποιαδήποτε επέμβαση στο ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου και η ηλεκτρική σύνδεση του με το αναβαστήριο ε) Κάθε εργασία, υλικό και μικροϋλικό (π.χ. καλώδια, λάδια κλπ.) που δεν περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω αλλά απαιτείται για την παράδοση του αναβαστηρίου σε πλήρη λειτουργία. στ)Κάθε εργασία για τους ελέγχους και δοκιμές λειτουργίας του ανελκυστήρα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 22.500,00 €**  
**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

## **H7. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

**A.T.:** 251.  
**ΑΤΗΕ N9280.10.5** **Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας**  
Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 63** **100,00%**

Προμήθεια, πλήρης εγκατάσταση και παράδοση σε καλή λειτουργία συστήματος αντικεραυνικής προστασίας, επάνω στο κτήριο και διάταξη ελέγχου καλής λειτουργίας.

Το σύστημα αποτελείται και αναλύεται ως εξής:

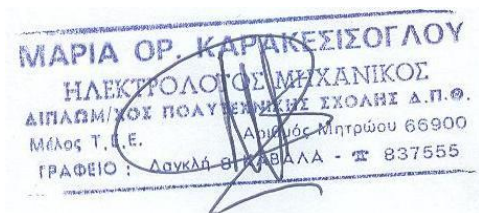
- ΡΟΔΕΛΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ PVC 330 τεμ.
- ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΔΩΜΑΤΟΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥ 20 τεμ.
- ΚΥΒΟΛΙΘΟΣ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ 20 τεμ.
- ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΥΡΑΤ Φ8-10 INOX 330 τεμ.
- ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΥΡΑΤ Φ16 INOX 8 τεμ.
- ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ Φ8-10/16 INOX 4 τεμ.
- ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗΣ  
EX / ET Φ8-10/Φ8-10 SS 35 τεμ.
- ΜΟΝΟΣ ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ Φ8-10 INOX 2 τεμ.
- ΣΦ/ΡΑΣ ΠΟΛ.ΧΡ.ΒΤ Φ8-10 9Χ9INOX 30 τεμ.
- ΑΓΩΓΟΣ Φ10mm SS/V4A 316 (0,610Kgr/m) 60 m
- ΑΓΩΓΟΣ Φ8mm SS/V4A 316 (0.395Kgr/m) 330 m
- ΣΥΣΤΟΛΙΚΟ ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΟ Φ10 INOX 1 τεμ.
- ΑΚΙΔΑ Φ16Χ1500 SST (316L) 4 τεμ.
- ΑΚΙΔΑ Φ10Χ300 INOX 15 τεμ.
- ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΚΟΛΛΑΡΟ 3/4" -4"  
INOX Ms/eNi ΛΩΡ 10 τεμ.
- ΓΩΝ/ΚΟΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ INOX 5 τεμ.
- ΑΠΑΓΩΓΟΣ TrigeTron T1H50,3+1 RC 1 τεμ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το όλο σύστημα της αντικεραυνικής προστασίας κτιρίου και διάταξης ελέγχου καλής λειτουργίας, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και προσκόμιση επί τόπου στον τόπο εκτέλεσης του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία και τοποθέτηση εξολοκλήρου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ 6.850,00 €**  
**ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ,  
ΚΑΒΑΛΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2024



Μαρία ΚΑΡΑΚΕΣΙΣΟΓΛΟΥ  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ,  
ΚΑΒΑΛΑ / /2024  
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Μαρίνα ΦΩΤΙΑΔΟΥ  
Μηχανικός Παραγωγής &  
Διοίκησης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ,  
ΚΑΒΑΛΑ / /2024  
Ο Αναπληρωτής Δ/ντης ΤΥ  
Δήμου ΚΑΒΑΛΑΣ

Ηλίας ΤΣΑΓΚΑΛΙΔΗΣ  
Μηχανικός Παραγωγής &  
Διοίκησης