

### **3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων,

τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού

που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλιστικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να καταναμεθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται

σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

## **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

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

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λειψά 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 αποσαθρωμένος 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).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

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

#### **Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών**

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

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

#### **2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

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

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

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

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

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

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

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

| α/α | Είδος                                                                                                                                                                                                                              | Συντελεστής                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.  | Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.<br>α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)<br>β) με κάσα επί δρομικού τοίχου<br>γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου | 2,30<br>2,70<br>3,00                 |
| 2.  | Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.<br>α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)<br>β) με κάσα επί δρομικού τοίχου<br>γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου          | 1,90<br>2,30<br>2,60                 |
| 3.  | Υαλοστάσια :<br>α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)<br>β) με κάσα επί δρομικού τοίχου<br>γ) με κάσα επί μπατικού<br>δ) παραθύρων ρολλών<br>ε) σιδερένια                                                                             | 1,00<br>1,40<br>1,80<br>1,60<br>1,00 |
| 4.  | Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε 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 :<br>α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα<br>β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές<br>γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)<br>δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ                  | 2,80<br>2,00<br>1,00<br>1,60         |
| 7.  | Προπετάσματα σιδηρά :                                                                                                                                                                                                              |                                      |

|    |                                                                                                                                                  |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    | α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα                                                                                                                     | 2,50         |
|    | β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα                                                                                                                        | 1,00         |
|    | γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)                                                                                                                     | 1,60         |
| 8. | Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :<br>α) απλού ή συνθέτου σχεδίου<br>β) πολυσυνθέτου σχεδίου                                                         | 1,00<br>1,50 |
| 9. | Θερμαντικά σώματα :<br>Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων<br>συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών<br>σωμάτων |              |

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

§ Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

§ Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω των ποιοτικών χαρακτηριστικών.

§ Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

§ Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

§ Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

§ Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

## 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).

- **ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**Ομάδα Α.Χωματουργικά, καθαιρέσεις**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ 1.1 ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ (ΟΔΟΔ1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2269Α

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

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Τιμή ανά m **μηδέν ευρώ & ενενήντα λεπτά (0,90€)**

**ΑΤ 1.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ, ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ (ΟΔΟΑ2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1123Α

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 μεταφορά 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

**Γενική περιγραφή ομάδας Α-2 :**

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου

- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Τιμή ανά m3 **επτά ευρώ & δέκα πέντε λεπτά (7,15€)**

#### **ΑΤ 1.3 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΑ12)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2227

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτόιχων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,

- η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> **είκοσι εννέα ευρώ & ενενήντα λεπτά (29,90€)**

#### **ΑΤ 1.4 Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα (ΥΔΡ4.13)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6082.1

Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> **είκοσι πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά (25,70€)**

#### **ΑΤ 1.5 Αποξήλωση σιδηροιστού φωτιστικού (σχετ.) (ΗΛΜ)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ9416

Αποξήλωση με προσοχή σιδηροιστού φωτιστικού με το φωτιστικό. Δηλαδή μετάβαση συνεργείου επί τόπου για την ηλεκτρική αποσύνδεσή του, την απομόνωση των ηλεκτροφόρων καλωδίων και την αποσύνδεσή τους, την αποκόλληση του σιδηροιστού φωτιστικού από την βάση του με το φωτιστικό, καθώς και των τμημάτων από τα οποία αποτελείται, την μεταφορά του σε χώρο απόθεσης που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμαχ **διακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (200,00€)**

#### **ΑΤ 1.6 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού (ΟΙΚ22.10.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

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

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 22.10 :**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο 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 ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών 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".

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.



Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50,22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> **τριάντα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (30,70€)**

**ΑΤ 1.7 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ22.15.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 22.15 :**

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 ευμεγεθών 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".

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50,22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> **πενήντα πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά (55,70€)**

**ΑΤ 1.8 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής (ΟΙΚ22.15.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 22.15 :**

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 ευμεγεθών 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".

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m** **δέκα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (15,00€)**

**ΑΤ 1.9** **Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΟΙΚ22.20.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2236

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & μηδέν λεπτά (7,00€)**

**ΑΤ 1.10** **Καθαίρεση επιχρισμάτων (ΟΙΚ22.23)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος άχρηστων 0,03  $m^3/m^2$ ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφανείας.

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m2** πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (5,00€)

**ΑΤ 1.11 Καθαίρεσεις πλινθοδομών (ΟΙΚ22.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2222

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης.

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m3** δέκα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (14,00€)

**ΑΤ 1.12 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΟΙΚ22.21.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2238

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m2** **τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά** (4,00€)

**ΑΤ 1.13 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου (ΟΙΚ22.53)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφανείας.

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m2** **πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (5,00€)

**ΑΤ 1.14 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ20.30)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2171

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) σε όγκο ορύγματος.

**Γενική περιγραφή ομάδας 20 :**

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

Τιμή ανά **m3** **μηδέν ευρώ & ογδόντα λεπτά** (0,80€)

**ΑΤ 1.15 Μεταφορές με αυτοκίνητο, διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας (ΟΙΚ10.7.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1137

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km) Επί οδού μη επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

Τιμή ανά **tnKm** **μηδέν ευρώ & σαράντα λεπτά** (0,40€)

**ΑΤ 1.16 ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ έως 5,00 m (ΟΔΟΒ1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2151

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους, για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός να ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός να ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος
- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)
- Η συμπίκνωση του πυθμένα του ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών
- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανείχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος.
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανείχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλιστικού τάπητα με ασφαλτοκόπτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m<sup>2</sup>, ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδες καθ' ύψος)/

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> εννέα ευρώ & σαράντα λεπτά (9,40€)

**ΑΤ 1.17 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟΑ2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1123Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση

υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχτών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπίκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Τιμή ανά m3      **έξη ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά (6,35€)**

---

**ΑΤ 1.18      Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες (ΟΔΟΑ4.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1212

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μαντρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Τιμή ανά m3      **επτά ευρώ & είκοσι λεπτά (7,20€)**

---

**ΑΤ 1.19      Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4 (ΟΔΟΑ18.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1510

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά m3      **ένδεκα ευρώ & είκοσι λεπτά (11,20€)**

---

**ΑΤ 1.20      ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΚΚΩΔΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΟΚΚΩΝ ΕΩΣ 200 mm. (ΟΔΟΑ19)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ3121B

Προμήθεια κοκκώδους υλικού διαστάσεων 0-200 mm από συλλεκτά υλικά ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200 mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος (διερχομένου από το κόσκινο Νο 40) 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 6.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού,
- η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων

Η κατασκευή του επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κοκκώδους υλικού (m3), επιμετρούμενου σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά m3 **δέκα τρία ευρώ & είκοσι λεπτά (13,20€)**

---

**ΑΤ 1.21 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ (ΟΔΟΑ20)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1530

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπεκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπεκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπίκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Τιμή ανά m3 **μηδέν ευρώ & ενενήντα πέντε λεπτά (0,95€)**

---

**ΑΤ 1.22 Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΓ1.1)**



Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ3121Β

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας 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 συμπακνωμένου 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 χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπακνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

Τιμή ανά m<sup>3</sup> δέκα έξη ευρώ & είκοσι λεπτά (16,20€)

---

**ΑΤ 1.23 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΓ2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ3211Β

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας 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 συμπακνωμένου 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 χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπακνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

Τιμή ανά m<sup>3</sup> δέκα έξη ευρώ & είκοσι λεπτά (16,20€)

---

**ΑΤ 1.24 Γεωυφάσματα οπλισμού επιχωμάτων, εφελκυστικής αντοχής κατά την κύρια διεύθυνση  $\geq 80$  kN/m (ΟΔΟΒ64.5.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση υφαντών ή μη υφαντών γεωυφασμάτων για την κατασκευή ενισχυμένων επιχωμάτων ή σωμάτων προστασίας τοίχων σκυροδέματος από τις καταπτώσεις, σύμφωνα με την μελέτη.

Η αντοχή σε εφελκυσμό του γεωυφάσματος κατά την κύρια διεύθυνση όπλισης (διεύθυνση κάθετη προς τον άξονα του επιχώματος) η θα είναι κατ' ελάχιστον η παρακάτω αναφερόμενη, η δε κατά την εγκάρσια διεύθυνση αντοχή πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το ήμισυ της αντοχής κατά την κύρια διεύθυνση. Η ανηγμένη επιμήκυνση σε θραύση κατά την κύρια διεύθυνση θα είναι  $\geq 13\%$  και κατά την εγκάρσια διεύθυνση  $\geq 11\%$  (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319). Ο ερπυσμός για διάστημα δύο ετών για λόγο τάσεων ίσο προς το 50% της αντοχής, θα είναι  $\geq 2\%$ .

Η διάστρωση του γεωυφάσματος θα γίνεται έτσι ώστε η μεγάλη του εφελκυστική αντοχή να αντιστοιχεί στην διεύθυνση της κύρια φόρτισης (κάθετα προς τον άξονα του επιχώματος)

Τα παρακείμενα φύλλα θα αλληλεπικαλύπτονται κατά τουλάχιστον 20 cm. Κατά την διάστρωση του γεωυφάσματος θα αφήνονται ελεύθερα άκρα, προεξέχοντα από το επίχωμα κατά τουλάχιστον 2,0 m, για τον πλευρικό εγκιβωτισμό της στρώσης του επιχώματος, τα οποία μετά την συμπίκνωση της στρώσης θα αναδιπλώνονται και θα ματίζονται με το άνωθεν γεωύφασμα.

Η έκθεση των φύλλων στις καιρικές συνθήκες και τις υπεριώδεις ακτινοβολίες θα είναι κατά το δυνατόν περιορισμένη. Απαγορεύεται η διέλευση οχημάτων στο διαστρωμένο γεωύφασμα πριν την κάλυψή του από επίχωμα πάχους τουλάχιστον 10 cm.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των γεωυφασμάτων επί τόπου του έργου,
- η κοπή τους στις κατάλληλες διαστάσεις,
- η προσέγγιση και τοποθέτησή τους,
- η προσωρινή στερέωση και διαμόρφωση στα άκρα, οι επικαλύψεις,
- η συρραφή των φύλλων, οι φθορές και οι απομειώσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας με γεωύφασμα.

Τιμή ανά **m2** **τρία ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά (3,35€)**

**ΑΤ 1.25 Αποξήλωση εγκατάστασης μηχανοστασίου θέρμανσης (ΥΔΡ4.6\* σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6807

Αποξήλωση εγκατάστασης μηχανοστασίου θέρμανσης .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά **τεμαχ** **χίλια πεντακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (1.500,00€)**

**ΑΤ 1.26 Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων (ΟΙΚ22.22.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2241

Καθαίρεση επικεραμώσεων με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m2** **έξη ευρώ & μηδέν λεπτά (6,00€)**

**ΑΤ 1.27 Αποξήλωση επιστρώσεων ασφαλτοπανου μονωσης δωματων και στεγων (ΟΙΚ22.60 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2236

Αποξήλωση επιστρώσεων ασφαλοπανου υγρομόνωσης δωματίων, με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m2** **τρία ευρώ & μηδέν λεπτά** (3,00€)

**ΑΤ 1.28** **Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης** (ΟΙΚ22.15.1 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με ελαφρά εργαλεία χειρός ενέργειας κρούσης έως 30 joule με προσοχή για τη διατήρηση των οπλισμών. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης

Τιμή ανά **m3** **πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (50,00€)

**ΑΤ 1.29** **Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων** (ΟΙΚ20.40)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2177

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)

**Γενική περιγραφή ομάδας 20 :**

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών - καθαίρεσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχρώσεις)

Τιμή ανά **T10m** **πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (5,00€)

**ΑΤ 2.1 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΟΙΚ32.1.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).**Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3** **εβδομήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (75,00€)**

---

**ΑΤ 2.2 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (ΟΙΚ32.1.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3214

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών 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 πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3 ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (80,00€)**

---

**ΑΤ 2.3 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (ΟΙΚ32.1.6)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3215

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :**

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3** **ενενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (90,00€)**

---

**ΑΤ 2.4** **Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 (ΟΙΚ79.21)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **Kgr** **ένα ευρώ & είκοσι λεπτά (1,20€)**

---

**ΑΤ 2.5** **Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (ΟΙΚ38.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3816

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.

Τιμή ανά **m2** **δέκα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (14,00€)**

---

**ΑΤ 2.6 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ38.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3811

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφάνειας.Τιμή ανά m<sup>2</sup> είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (20,00€)**ΑΤ 2.7 Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας (ΟΙΚ38.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3821

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφάνειας.Τιμή ανά m<sup>2</sup> είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (20,00€)**ΑΤ 2.8 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων (ΟΙΚ38.13)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3841

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλοτύπου και η υδατοστεγής σφράγιση των αρμών του ξυλοτύπου.,

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφάνειας.Τιμή ανά m<sup>2</sup> δέκα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (18,00€)**ΑΤ 2.9 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα (ΟΙΚ38.18)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η



αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3,

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (2,50€)

**ΑΤ 2.10 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (ΟΙΚ38.20.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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 "Χαλύβδινοι οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

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

|      |   |  |  |  |  |      |      |
|------|---|--|--|--|--|------|------|
| 40,0 | Φ |  |  |  |  | 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 (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 χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά Kgr **μηδέν ευρώ & ενενήντα πέντε λεπτά (0,95€)**

#### ΑΤ 2.11 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (ΟΙΚ38.20.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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

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

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

| Ονομ.<br>διάμετρος<br>(mm) | Πεδίο εφαρμογής |                                              |       |                                                     |       | Ονομ.<br>διατομή<br>(mm <sup>2</sup> ) | Ονομ.<br>μάζα/<br>μέτρο<br>(kg/m) |
|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-----------------------------------|
|                            | Ράβδοι          | Κουλούρες και<br>ευθυγραμμισμένα<br>προϊόντα |       | Ηλεκτρο-συγκολλημέ<br>να πλέγματα και<br>δικτυώματα |       |                                        |                                   |
|                            |                 | B500C                                        | B500A | B500C                                               | B500A |                                        |                                   |
| 5,0                        |                 | Φ                                            |       | Φ                                                   |       | 19,6                                   | 0,154                             |
| 5,5                        |                 | Φ                                            |       | Φ                                                   |       | 23,8                                   | 0,187                             |
| 6,0                        | Φ               | Φ                                            | Φ     | Φ                                                   | Φ     | 28,3                                   | 0,222                             |
| 6,5                        |                 | Φ                                            |       | Φ                                                   |       | 33,2                                   | 0,260                             |
| 7,0                        |                 | Φ                                            |       | Φ                                                   |       | 38,5                                   | 0,302                             |
| 7,5                        |                 | Φ                                            |       | Φ                                                   |       | 44,2                                   | 0,347                             |
| 8,0                        | Φ               | Φ                                            | Φ     | Φ                                                   | Φ     | 50,3                                   | 0,395                             |
| 10,0                       | Φ               |                                              | Φ     |                                                     | Φ     | 78,5                                   | 0,617                             |
| 12,0                       | Φ               |                                              | Φ     |                                                     | Φ     | 113                                    | 0,888                             |

|      |   |  |   |  |   |      |      |
|------|---|--|---|--|---|------|------|
| 14,0 | Φ |  | Φ |  | Φ | 154  | 1,21 |
| 16,0 | Φ |  | Φ |  | Φ | 201  | 1,58 |
| 18,0 | Φ |  |   |  |   | 254  | 2,00 |
| 20,0 | Φ |  |   |  |   | 314  | 2,47 |
| 22,0 | Φ |  |   |  |   | 380  | 2,98 |
| 25,0 | Φ |  |   |  |   | 491  | 3,85 |
| 28,0 | Φ |  |   |  |   | 616  | 4,83 |
| 32,0 | Φ |  |   |  |   | 804  | 6,31 |
| 40,0 | Φ |  |   |  |   | 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 (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

Τιμή ανά Kgr **μηδέν ευρώ & ενενήντα λεπτά (0,90€)**

#### **ΑΤ 2.12 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων (ΟΙΚ38.45)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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

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

Τιμή ανά m2 **δύο ευρώ & μηδέν λεπτά (2,00€)**

#### **ΑΤ 2.13 Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο (ΟΔΟΒ29.2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2531

Κατασκευή στερεών έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ), ραμπών πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες, χυτών βάσεων πυλώνων οδοφωτισμού, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

##### **Γενική περιγραφή ομάδας Β-29 :**

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηρότυπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

|              |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------|
| 01-01-01-00: | Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος              |
| 01-01-02-00: | Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος           |
| 01-01-03-00: | Συντήρηση σκυροδέματος                          |
| 01-01-04-00: | Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος |
| 01-01-05-00: | Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος                |
| 01-01-07-00: | Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών                |
| 01-03-00-00: | Ικριώματα                                       |
| 01-04-00-00: | Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)       |

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Τιμή ανά m<sup>3</sup> εβδομήντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (79,00€)

**ΑΤ 2.14 ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (ΟΔΟΒ51)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2921

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασης του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

Τιμή ανά m οκτώ ευρώ & ογδόντα λεπτά (8,80€)

**ΑΤ 2.15 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων (ΟΙΚ49.1.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m δέκα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (15,00€)

**ΑΤ 2.16 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων (ΟΙΚ49.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

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 ικρίωματα, 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)

Τιμή ανά m                    **δέκα επτά ευρώ & πενήντα λεπτά    (17,50€)**

---

**ΑΤ    2.17                    Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>    (ΟΙΚ35.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3506

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα με διογκωμένο περλίτη και 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασιών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m)

Τιμή ανά m<sup>3</sup>                    **ενενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά    (90,00€)**

---

**ΑΤ    2.18                    Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30    (ΟΙΚ32.25.5)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3223Α.7

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m)

Τιμή ανά m<sup>3</sup>                    **είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά    (20,00€)**

---

**ΑΤ    2.19                    Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα βάθους έως 40 cm.    (ΟΙΚ22.40.2 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2272Α

Διάνοιξη οπής επί σκυροδέματος βάθους έως 40 cm με αδαμαντοφόρο τρυπάνι οποιασδήποτε διαμέτρου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου και πλήρωση της οπής με εποξειδική ρητίνη για την πάκτωση βλήτρων. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα, η εργασία μόρφωσης των οπών, η ρητίνη και γενικά όλες οι απαραίτητες εργασίες που απαιτούνται για την πάκτωση των βλήτρων καθώς και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Τα βλήτρα (χγρ) επιμετρούνται χωριστά και τιμολογούνται σύμφωνα με το τιμολόγιο Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C οικ 32.20.02

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή ανά τεμαχ έξη ευρώ & μηδέν λεπτά (6,00€)

**ΑΤ 2.20 Εφαρμογή αμμοβολής επί επιφανειών σκυροδέματος (ΥΔΡ10.17 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6370

Αμμοβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοιώσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεσθούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην Τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απόβρωτων της υδροβολής.

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

Τιμή ανά m2 τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (3,50€)

**ΑΤ 2.21 Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλόμενων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης (ΥΔΡ10.19)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλόμενων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοιώση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην Τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

· η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκλήρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολό ή πινέλο.

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) εργασίας πλήρως περαιωμένης

Τιμή ανά  $m^2$  **σαράντα εννέα ευρώ & σαράντα λεπτά (49,40€)**

**ΑΤ 2.22 Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος (ΥΔΡ10.25)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6370

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

Στην Τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

§ η εκτράχυνση της επιφανείας του παλαιού σκυροδέματος προκειμένου να βελτιωθεί η ειδική επιφάνεια επαφής και η αφαίρεση των χαλαρών υλικών με συρματόβουρτσα ή πεπιεσμένο αέρα

§ η προμήθεια των συστατικών της ρητίνης, η ανάμιξη και η εφαρμογή της στην επιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή (αναλογίες ανάμιξης, ανάλωση ανά μονάδα επιφανείας κλπ)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) επιφανείας εφαρμογής

Τιμή ανά  $m^2$  **ένδεκα ευρώ & σαράντα λεπτά (11,40€)**

**ΑΤ 2.23 Αποκατάσταση - ενίσχυση στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα, για υποστυλώματα και τοιχία (ΥΔΡΝ 10.20.02)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6320.3

Για την αποκατάσταση ή ενίσχυση στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα (δοκού, πλάκας, υποστυλώματος ή τοιχίου), που απαιτείται η ενίσχυσή τους από τη νέα εντατική κατάσταση που δημιουργείται σε αυτά, μετά την αποκατάσταση ή ενίσχυση άλλων στοιχείων που είχαν πάθει βλάβη, με επικόλληση μεταλλικών λαμών, σύμφωνα με την μελέτη και τα σχέδια αυτής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την τυχόν αποκατάσταση του στοιχείου, τα υλικά (ρητίνες,ελάσματα,βλήτρακλπ), την προεργασία, την εργασία και γενικά την πλήρη αποκατάσταση του στοιχείου.

Η επιμέτρηση γίνεται σύμφωνα με την αρχική επιφάνεια.

Τυπική Ανάλυση ποσοτήτων υλικών:

Λάμες χάλυβα κατηγορίας S275 σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών 81χγρ /  $m^2$

Ρητίνη ισοδύναμου τύπου sikadur 30 10 χγρ /  $m^2$



Χημικά βλήτρα, 16 τεμ / μ2

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

Τιμή ανά m2 **τετρακόσια πενήντα έξη ευρώ & μηδέν λεπτά (456,00€)**

**Ομάδα Γ. Τοιχοποιίες, τοιχοδομές, επιχρίσματα**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ 3.1 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (ΟΙΚ46.1.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4623.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, 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.

**Γενική περιγραφή ομάδας 46 :**

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων 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 ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος 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 σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών 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>.

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά m2 **τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά (30,00€)**

**ΑΤ 3.2 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (ΟΙΚ46.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4622.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, 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.

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 46 :**

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων 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 ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος 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 σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι 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>.

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    **δέκα επτά ευρώ & πενήντα λεπτά (17,50€)**

---

#### **ΑΤ    3.3                    Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ71.21)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7121

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>)

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 71 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ 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 οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων 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 οιαδήποτε 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    **δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά    (12,00€)**

---

**ΑΤ    3.4                    Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου    (ΟΙΚ71.81)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7181

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**Γενική περιγραφή ομάδας 71 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ 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 οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων 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 οιασδήποτε 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m                    **δέκα ευρώ & μηδέν λεπτά    (10,00€)**

---

**ΑΤ    3.5                    Σκοτιές επιχρισμάτων    (ΟΙΚ61.13 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6116

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

:

(α)                                    Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,

- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Σκοτιες από γαλβανισμένη λαμαρίνα διατομής κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής Π 30x30x0.5mm, τοποθετούμενη για διαμορφωση οριζόντιων αρμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (4,00€)

#### ΑΤ 3.6 Επιχρίσματα τριπτά σπυρωτά ή σαγρέ (ΟΙΚ71.41)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7141

Επιχρίσματα τριπτά σπυρωτά ή σαγρέ με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου επί τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος μέχρι 4,00 m από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη πιτσιλιστό με μεσόκοκκη άμμο, η δεύτερη στρωτή (λάσπωνμα) με άμμο μεσόκοκκη και η τρίτη εκτελούμενη σε δύο φάσεις με άμμο σπυρωτή μεσόκοκκη, ραντιστή με θυμαράκι ή με μηχανή,

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>)

#### Γενική περιγραφή ομάδας 71 :

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ 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 οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων 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 οιασδήποτε 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m<sup>2</sup> δέκα τρία ευρώ & μηδέν λεπτά (13,00€)

**ΑΤ 3.7 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα (ΟΙΚ71.31)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, 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>)

**Γενική περιγραφή ομάδας 71 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ 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 οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων 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 οιασδήποτε 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m<sup>2</sup>      δέκα ευρώ & μηδέν λεπτά      (10,00€)

**ΑΤ 3.8 Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2 (ΟΙΚ79.24)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7923

Προσθήκη ινών προπυλενίου κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2, με σήμανση CE, στο νωπό σκυρόδεμα, πριν από την διάστρωσή του (στην βαρέλα), για την αποφυγή και τον έλεγχο επιφανειακών ρηγματώσεων που οφείλονται στην πλαστική ξήρανση κατά το πρώιμο στάδιο της ενυδάτωσης.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της

Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

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

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

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

Τιμή ανά Kgr οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (8,00€)

#### **ΑΤ 3.9 Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων (ΟΙΚ71.36)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7136

Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) εκτελούμενα με το μυστρί, χωρίς διάστρωση λασπώματος, με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 επί τοίχων, σε οποιασδήποτε 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", σε δυο στρώσεις ασβεστοσιμεντοκονιάματος 1:2 (με άμμο μεσόκοκκη), τελικού μέσου πάχους 15 mm,

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

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

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 71 :**

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 οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων 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 οιασδήποτε 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m2 οκτώ ευρώ & σαράντα λεπτά (8,40€)

#### **ΑΤ 3.10 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας (ΟΙΚ71.71)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7171

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. έδαφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 71 :**

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 οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων 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 οποιουδήποτε 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    **μηδέν ευρώ & εξήντα οκτώ λεπτά    (0,68€)**

---

**ΑΤ    3.11                    Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά    (ΟΙΚ23.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2303

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

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

Τα ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα 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 ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδας των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2 πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (5,00€)

---

**ΑΤ 3.12 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων (ΟΙΚ23.14)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2 μηδέν ευρώ & εξήντα λεπτά (0,60€)

---

**Ομάδα Δ. Επενδύσεις, επιστρώσεις, ψευδοροφές**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ 4.1 ΜΑΡΜΑΡΙΝΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ (ΟΔΟΒ51 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2921

Για την πλήρη τοποθέτηση κρασπέδων από Μάρμαρο, διατομής 0.15X0.30 μ. με απότμηση, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π..

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 1,00 m (εκτος απο καμπύλες εγκεγραμένες σε κύκλο μικρη διάμετρο) με ματ επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης **Ιωαννίνων τύπου Τσινή ή Κοζάνης εξαιρετικής ποιότητας** σύμφωνα με την υπόδειξη της υπηρεσίας.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως

Τιμή ανά m πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (50,00€)

---

**ΑΤ 4.2 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων) (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ75.41.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7541

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

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

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



Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πρόσθιας ακμής βατήρων

Τιμή ανά m **τριάντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (35,00€)**

---

**ΑΤ 4.3** **Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm και μήκους 1.20μ (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ75.1.4 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7508

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εξωτερικών χώρων από μάρμαρο προελεύσεως Κοζάνης (Λευκό) χτυπητό, εξαιρετικής ποιότητας πάχους 3 cm, πλάτους 11-30 cm και με ελάχιστο μήκος 120cm, 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, χτυπητού, τα υλικά καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά m2 **ενενήντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (98,00€)**

---

**ΑΤ 4.4** **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες εξαιρετικά σκληρού μαρμάρου (Κοζάνης), πάχους 3 cm, σε αναλογία 4 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (ΟΙΚ74.30.14 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7462

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους", διαστάσεων σύμφωνα με την μελέτη και πάχους 3cm, η επιφάνεια των οποίων έχει αδροποιηθεί εργοστασιακά (χτυπητό).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τσιμεντοκονιαμάτων ή γενικά κονιαμάτων, στρώσεως και καθαρισμού και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης (όπου απαιτείται), στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

**Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Κοζάνης χτυπητό, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας.**

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

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

Τιμή ανά m2 **εκατόν τρία ευρώ & μηδέν λεπτά (103,00€)**

---

**ΑΤ 4.5** **Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλιών) με μάρμαρο, επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ75.21.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7526

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλιών) με μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά m2 **εξήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (65,00€)**

**ΑΤ 4.6** **Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο, σοβατεπιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ75.11.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7511

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m **οκτώ ευρώ & πενήντα λεπτά (8,50€)**

**ΑΤ 4.7** **Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων (ΟΙΚ73.76)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m **πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (5,00€)**

**ΑΤ 4.8** **Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγχρώμων κυβόλιθων που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials) (ΟΙΚ79.81)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επιστρώσεις εξωτερικών δαπέδων, πεζοδρομιών και πλατειών με λευκούς ή έγχρωμους κυβόλιθους περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), οποιουδήποτε σχήματος, σε οποιαδήποτε υποδομή.

Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβόλιθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίταση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβόλιθους.

Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβόλιθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR), και εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στη μελέτη, οι καινούργιοι κυβόλιθοι θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

| Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβόλιθων με ψυχρά υλικά |                                                                   |                                                                                   |                                                                |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Κατηγοριοποίηση προϊόντων                                        | Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) | Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR <sub>NR</sub> ) | Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance) |

|                                                                        |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>ΟΜΑΔΑ 1</b><br>ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ<br>ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΩΧΡΑΣ,<br>ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ          | ≥ 0,50 | ≥ 0,50 | ≥ 0,85 |
| <b>ΟΜΑΔΑ 2</b><br>ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ,<br>ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ,<br>ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ | ≥ 0,40 | ≥ 0,50 | ≥ 0,85 |

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338.

Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρως περαιωμένης επίστρωσης σύμφωνα με την Μελέτη, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία,

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **τριάντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (35,00€)**

#### **ΑΤ 4.9 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες (ΟΙΚ73.12)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7312

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες, πλευράς άνω των 30 cm, με αρμούς πάχους το πολύ 1 cm με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (25,00€)**

#### **ΑΤ 4.10 Επιστρώσεις δαπέδων με αντικραδασμικό τάπητα (ΟΙΚ73.98 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7398

Επιστρώσεις δαπέδων με αντικραδασμικό τάπητα από κόκκους συνθετικού λάστιχου πολλαπλών στρώσεων επικολλούμενος με πολυουρεθανική κόλλα σε συμπαγές, λείο, επίπεδο καθαρό και στεγνό σπόστρωμα, συνολικού πάχους 8 mm κατάλληλος και ανθεκτικός στις εξωτερικές συνθήκες (υπεριώδης ακτινοβολία, πάγος, βροχή, θαλάσσιο περιβάλλον) σε μηχανικούς αντίκτυπους και

Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών, του τάπητα, οι κατάλληλες ειδικές κόλλες που προτείνει ο κατασκευαστής-προμηθευτής και η εργασία πλήρους και ολοκληρωμένης κατασκευής.

Τιμή ανά m2                    εκατό ευρώ & μηδέν λεπτά    (100,00€)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7316

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2)

|    |      |                                                                                       |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ΑΤ | 4.12 | ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΒΟΤΣΑΛΩΤΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40x40cm<br>(ΟΔΟΒ81 σχετ.) |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2922

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες από σκυρόδεμα, βοτσαλωτές κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιολισθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες βοτσαλωτές, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ ) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> είκοσι τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (24,00€)

ΑΤ 4.13 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm (ΟΙΚ73.92)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7373.1

51/89

Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
- δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.
- ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
- στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάιλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Τιμή ανά **m2**            **είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά**    **(25,00€)**

---

**ΑΤ    4.14                    Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm (ΟΙΚ73.91)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
- δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
- ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάιλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Τιμή ανά **m2**            **είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά**    **(20,00€)**

---

**ΑΤ    4.15                    Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)    (ΟΙΚ79.18)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές, 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 επίχωση τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά** **(9,00€)**

---

#### **ΑΤ 4.16 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη (ΟΙΚ79.10)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφατική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m<sup>2</sup>, υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μη υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγκράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) καλυπτομένης επιφάνειας (εργασία και υλικά)

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & μηδέν λεπτά** **(7,00€)**

---

**ΑΤ 4.17** **Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη από άσφαλτο - πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες (ΟΙΚ79.11.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτοκόλλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (12,00€)

**ΑΤ 4.18** **Επενδύσεις τοίχων με μοριοσανίδες, με μοριοσανίδες ή ινοσανίδες (MDF) πάχους 30 mm (ΟΙΚ52.96.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Επένδυση τοίχου, οιοδήποτε ύψους και μήκους και μορφής με μοριοσανίδες ή ινοσανίδες (MDF), ειδικού βάρους τουλάχιστον 500 kg/m<sup>3</sup>, συνολικού πάχους 30 mm, με εφαρμοσμένη στο εργοστάσιο επίστρωση φύλλου φορμάικας υψηλής πίεσης (HPL), επί μεταλλικού ή ξύλινου σκελετού (από κατακόρυφες μεταλλικές διατομές στραντζαριστής γαλβανισμένης λαμαρίνας, ή από ξύλινες διατομές), στερεωμένου στον τοίχο με γαλβανισμένους ήλους.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης του σκελετού και της επένδυσης, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της αρχιτεκτονικής μελέτης.

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> σαράντα ευρώ & μηδέν λεπτά (40,00€)

**ΑΤ 4.19** **Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ73.34.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπτών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2      **τριάντα δύο ευρώ & μηδέν λεπτά    (32,00€)**

---

**ΑΤ    4.20                    Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)    (ΟΙΚ73.33.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7331

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 πλήρωσης 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 (m

Τιμή ανά m2      **τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά    (30,00€)**

---

**ΑΤ    4.21                    Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm. (εργασία και υλικά)    (ΟΙΚ74.95.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7497

Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο πλάτους έως 5 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m      **επτά ευρώ & πενήντα λεπτά    (7,50€)**

---

**ΑΤ    4.22                    Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες    (ΟΙΚ78.35)**



Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Ψευδοροφή ανισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, από κοινές, ανθυγρές ή πυράντοχες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιονδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σε υπάρχοντα κρυφό ανισόπεδο σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, 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 επιτεδότητος και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο
- 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 ( $m^2$ ) τοποθετημένης ψευδοροφής

**Γενική περιγραφή ομάδας 78 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως  $0,50 m^2$ .

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι δύο ευρώ & μηδέν λεπτά** (22,00€)

---

**ΑΤ 4.23 Περιθώρια δώματος (λούκια) (ΟΙΚ73.47)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7347

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση από τραβηχτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά **m** **οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (8,00€)

---

**ΑΤ 4.24 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο, ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ75.31.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7532

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά m2 **εβδομήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (75,00€)**

---

**ΑΤ 4.25** **Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού, γαρμπιλομωσαϊκό πάχους 2,5 cm** (ΟΙΚ73.59.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7360

Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού πάχους 3,5 cm με κοινό τσιμέντο και θραυστά αδρανή διαστάσεων 0,4 έως 1,0 cm. Υλικά και 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

Τιμή ανά m2 **δέκα ευρώ & μηδέν λεπτά (10,00€)**

---

**ΑΤ 4.26** **Λειότριψις μαρμάρων** (ΟΙΚ74.16)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7416

Λειότριψις μαρμάρων ήτοι επιφανειών μαρμάρων προερχομένων εκ πριονισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

Τιμή ανά m2 **δέκα πέντε ευρώ & ενενήντα λεπτά (15,90€)**

---

**ΑΤ 4.27** **Επένδυση κατακόρυφων επιφανειών με άκαυστα υφασμάτινα πολυεστερικά πανέλα, από ύφασμα ειδικών προδιαγραφών οιουδήποτε σχεδίου και χρώ-ματος μπλε ισοδυναμου τύπου Air Space Studio 1, τοποθετημένα σε ξ (ΟΙΚΝ52.97.79.01)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Επένδυση κατακόρυφων επιφανειών με άκαυστα υφασμάτινα πολυεστερικά πανέλα, από ύφασμα ειδικών προδιαγραφών οιουδήποτε σχεδίου και χρώματος μπλε ισοδυναμου τύπου Air Space Studio 1, τοποθετημένα σε ξύλινο σκελετό σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης η οποία περιλαμβάνει:

1. Σκελετό από ξύλινες διατομές λευκής ξυλείας, τοποθετούμενες σε αποστάσεις και σε διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια.
2. Πάπλωμα πετροβάμβακα πάχους και βάρους σύμφωνα με τη μελέτη.
3. Ύφασμα ειδικών προδιαγραφών χρώματος μπλε ενδεικτικού τύπου Air Space Studio 1

Δηλαδή, υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτηση, στερέωση και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συμπεριλαμβανομένης και της εργασίας διαμόρφωσης των προβλεπόμενων ανοιγ-μάτων για την τοποθέτηση ρευματοδοτών κλιματιστικών στομών κ.λπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

Τιμή ανά m2 **εκατόν εβδομήντα τρία ευρώ & πέντε λεπτά (173,05€)**

---

**ΑΤ 4.28** **Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm** (ΟΙΚ79.55)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m3, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δώδεκα ευρώ & πενήντα λεπτά** (12,50€)

---

**ΑΤ 4.29 Ηχομόνωση με φύλλα εξηλασμένης πολυστυρόλης (EPS) πάχους 50 mm (ΟΙΚ79.60)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Ηχομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα εξηλασμένης πολυστυρόλης (EPS), πάχους 50 mm, σύμφωνα με την μελέτη, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δέκα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (15,00€)

---

**ΑΤ 4.30 Πτυσσόμενα καθίσματα αμφιθεάτρου ισοδυναμου τύπου 128 CARMEN της FIGUERAS (ΟΙΚΝ5627.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5611

Πτυσσόμενα καθίσματα αμφιθεάτρου ισοδυναμου τύπου 128 CARMEN της FIGUERAS

Τιμή ανά τεμαχίο (τεμ.) τοποθετημένο.

Τιμή ανά **τεμαχ** **τριακόσια έξη ευρώ & τριάντα δύο λεπτά** (306,32€)

---

**ΑΤ 4.31 Μοκέτα δαπέδου για την επίστρωση στην κεντρική αίθουσα του θεάτρου (ΟΙΚΝ5627.1.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5611

Μοκέτα δαπέδου για την επίστρωση στην κεντρική αίθουσα του θεάτρου καθώς και στον εξώστη αυτού και διαδρόμους πρόσβασης σύμφωνα με το πρότυπο CE EN14041 & CE EN1307 η οποία θα είναι άκαυστη και θα ακολουθεί τα νέα πρότυπα και θα έχει δείκτη πυραντίστασης Fire αντίσταση CFL-S1.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού, τα μικρουλικά για την πλήρη τοποθέτηση.

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (25,00€)**

**ΑΤ 4.32 Επενδύσεις τοίχων με πυράντοχα ηχοαπορροφητικά πετάσματα (ΟΙΚ52.97 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Ηχοαπορροφητικές επενδύσεις τοίχων με πετάσματα (πάνελς) αποτελούμενα από ινοσανίδα πάχους 16 mm και ηχοαπορροφητικό φίλτρο, με τελείωμα από διάτρητο φυσικό καπλαμά δρυός ή οξυάς (steamed beech), βαμένο με πυράντοχο βερνίκι, οποιδήποτε σχεδίου, διαστάσεων και χρώματος, επί υπάρχοντος μεταλλικού σκελετού (επιμετράται ιδιαίτερα). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και στερέωση στην υπάρχουσα υποδομή πλακών ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm και πυκνότητας τουλάχιστον 50 kg/m<sup>3</sup> και η επ' αυτών στερέωση των πετασμάτων μέσω ειδικών μεταλλικών συνδέσμων (κλιπς).

Τα πετάσματα θα είναι της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετά από πρόταση του αναδόχου και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό διαπιστευμένου εργαστηρίου, από το οποίο

θα προκύπτει η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις ηχοαπορροφητικότητας και πυραντίστασης που καθορίζονται από την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών, εξαρτημάτων στερέωσης και ειδικών τεμαχίων για την διαμόρφωση ακμών και απολήξεων, η κοπή, η τοποθέτηση και η στερέωση των πάνελς σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 53 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιάρισματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή

θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, 9-15%
- ελάτης και ερυθροελάτης
- ο δρυός 7-13%
- ο κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- ο πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- ο πλάτους  $\pm 0,7\%$
- ο μήκους  $\pm 0,2$  mm

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά m2 διακόσια πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (250,00€)

---

**ΑΤ 4.33 Πυροκουρτίνα σκηνής (ΟΙΚΝ78.30.01)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ385.04

Πυροκουρτίνα οριζόντιου τύπου μπροστά από τη σκηνή η οποία θα έχει φρένο υδραυλικό, θα εκτελεί κίνηση 8,00m με ταχύτητα 0,3m / sec.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμ.) πλήρως τοποθετημένη.

Τιμή ανά τεμαχ σαράντα επτά χιλιάδες πεντακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (47.500,00€)

---

**ΑΤ 4.34 Αυλαία και μηχανισμός Αυλαίας Θεάτρου (ΟΙΚΝ78.30.02)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ385.04

Ηλεκτροκίνητη και χειροκίνητη μήκους 16.00m. και ύψους 7m. Ο οδηγός και τα καρούλια της αυλαίας καθώς και το βελούδο της αυλαίας θα είναι βάσει αντίστοιχων προδιαγραφών και θα φέρουν πιστοποιήσεις. Το βάρος του βελούδου θα είναι 500gr/τ.μ. με οδηγούς ισοδυναμου τύπου HELM.

Τιμή ανα τεμάχιο (τεμ.) πλήρως τοποθετημένα.

Τιμή ανά τεμαχ είκοσι έξη χιλιάδες τριακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (26.300,00€)

---

**ΑΤ 4.35 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου (ΟΙΚ72.16)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7211

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικρίωματα και η εργασία τοποθέτησης και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 72 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
  - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
  - Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
  - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
  - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
  - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
  - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
  - Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι ένα ευρώ & μηδέν λεπτά (21,00€)**

**Ομάδα Ε. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές**

Κωδ. Αναθ/σης

#### **ΑΤ 5.1 Σκελετοί από συγκολλητή δομική ξυλεία (ΟΙΚ52.2.2 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5204

Κατασκευή σκελετού πατωμάτων από δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Κατασκευή σκελετού φερουσών μόνιμων ξύλινων κατασκευών από συγκολλητή δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον GL28 κατά prEN1194 από επί μέρους στοιχεία ποιότητας ανώτερης C22-10E κατά EN 338, σε διατομές, διαστάσεις και διατάξεις που ορίζουν τα κατασκευαστικά σχέδια και η στατική μελέτη, με μεταλλικά στοιχεία σύνδεσης επιψευδαργυρωμένα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρώτυπο EN 10147 με επιψευδαργύρωση ανώτερη από 350gr/m<sup>2</sup> και γενικά ξυλεία, χιαστί σύνδεσμοι από ντίζες, λάμες, κοχλιοφόροι ήλοι (μπουλόνια), κοχλιωτοί ήλοι (ξυλόβιδες), διχάγγιστρα (τζινέτια), μεταλλικές στηρίξεις κάθε τύπου, μεταλλικοί συνδετήρες διαφόρων μορφών και μικροϋλικά καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Ανάλυση:

-Ξυλεία συγκολλητή ορθογωνικών διατομών: 1250,00€/m<sup>3</sup>

-Βιομηχανική επεξεργασία και παραγωγή εξειδικευμένων διατομών, προδιάρθρωση και μεταφορά φορέων μεγάλου μήκους : 175,00€/m<sup>3</sup>

-Επεξεργασία, μόρφωση κόμβων επί τόπου του έργου ανέγερση με ανυψωτικά μηχανήματα, συναρμολόγηση – εργασία πλήρους κατασκευής: 275,00€/m<sup>3</sup>

-Προμήθεια και κατασκευή όλων των μεταλλικών θερμογαλβανισμένων προσαρμογών στηριγμάτων, βάσεων ως περιγράφονται στο άρθρο ΝΑΟΙΚ 61.26.02, αλλά με γαλβανισμό όπως περιγράφεται ανωτέρω με επίσημη τιμή 4,30€/Kg \* 90,00Kg/m<sup>3</sup> = 387,00€/m<sup>3</sup>

Σύνολο : 2187,00€/m<sup>3</sup>

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

Τιμή ανά **m3** **δύο χιλιάδες ογδόντα επτά ευρώ & μηδέν λεπτά (2.087,00€)**

#### **ΑΤ 5.2 Σιδηρά κυκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους (ΟΙΚ64.1.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών πλαισίων συνδιασμού κιγκλιδωμάτων περιφράξεων και θυρών, κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών με ή χωρίς εντορμίες. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης ανάρτησης και λειτουργίας, με κλεδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερή) καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση στερέωση λειτουργίας τους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

---

Τιμή ανά Kgr      **τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά    (4,50€)**

---

**ΑΤ    5.3                    Θερμό γαλβάνισμα χαλύβδινων στοιχείων    (ΟΙΚ77.33)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7740

Θερμό γαλβάνισμα χαλύβδινων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά Kgr      **μηδέν ευρώ & τριάντα λεπτά    (0,30€)**

---

**ΑΤ    5.4                    Κλίμακες σιδηρές καρφωτές    (ΟΙΚ63.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6301

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών καρφωτών κλιμάκων, ευθύγραμμων, κυκλικών ή μικτών, οιοδήποτε πλάτους και βαθμίδες οιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 2½ και ράβδους μορφοσιδήρου, βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη ή από σιδηρολάμες χωρίς επένδυση, πατήματα με μορφή σχάρας από ράβδους στρογγυλές ή ορθογωνικής διατομής ή από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm, πλατύσκαλα και κιγκλιδώματα απλά σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

---

Τιμή ανά Kgr      **οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά    (8,00€)**

---

**ΑΤ 5.5 Κιγκλιδώματα εξωστών (ΟΙΚ55.21 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5521

Κιγκλιδώματα εξωστών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη, από ξυλεία τύπου Σουηδίας ευθύγραμμο απλού σχεδίου και με ύψος μέχρι 1,15 m, με κουπαστή 8x5cm, οριζόντια 5x120mmx16mm, κάτω πέλμα 6x6 cm ή ανάλογο, ορθοστάτες 12x12 cm και κιγκλίδες торνευτές ή με ορθογωνική διατομή 5X5 cm ή αναλόγη σε απόσταση μεταξύ τους έως 15 cm το πολύ, με απλή διαμόρφωση όλων των τμημάτων και σύνθεσή του κιγκλιδώματος με σιδηρούς συνδέσμους είτε σύνδεση σε άλλη ξύλινη κατασκευή, με αντηρίδες από σιδηρά ελάσματα και τσιμεντοκονία και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) κατακορύφου πλήρους επιφανείας.

Τιμή ανά m **πενήντα δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (52,50€)**

---

**ΑΤ 5.6 Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης (ΟΙΚ61.29)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

**Γενική περιγραφή ομάδας 61 :**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Τιμή ανά Kgr **τρία ευρώ & μηδέν λεπτά (3,00€)**

---

**ΑΤ 5.7 Πλεγμα κυματοειδή γαλβανισμένο με τετραγωνική οπή (ΟΙΚ64.47 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6447

Πλεγμα κυματοειδή- κατσαρό γαλβανισμένο με τετραγωνική οπή 4cm και διατομής Φ 4mm, τοποθετημένο με συγκόλληση σε σκελετό περιφραγμάτων.

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (25,00€)**

---

**ΑΤ 5.8 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές, με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.46.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5446.1



Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, με θυρόφυλλα από πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ ή MDF και επένδυση PVC, κάσσα δομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα",

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ).

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 54 :**

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
  - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
  - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουρεθάνης κλπ),
  - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
  - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
  - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
  - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
  - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
  - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχιση τους,
  - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
  - Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
  - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
  - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
  - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στρόφης και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
  - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1]), \text{ όπου } V_1 \text{ ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και } V_2 \text{ ο νέος.}$$

Τιμή ανά **m2** **διακόσια είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (225,00€)**

#### **ΑΤ 5.9 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης (ΟΙΚ62.50)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m<sup>3</sup>, κάσσα δομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 62 :**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> εκατόν ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (180,00€)

**ΑΤ 5.10 Δάπεδο ραμποτέ με λωρίδες πλάτους 4 - 7cm με τον σκελετό από καδρόνια, από λωρίδες ξυλείας δρυός πλάτους 4,0 - 7,0 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ53.30.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5323

Δάπεδο ραμποτέ με τον σκελετό από καδρόνια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι λωρίδες ραμποτέ καθαρού πάχους τουλάχιστον 22 mm, πλάτους από 4 έως 7 cm και μήκους τουλάχιστον 0,40 m, ο σκελετός από καδρόνια 5x7 cm, σε αξονικές αποστάσεις έως 40 cm, με εγκάρσιους συνδέσμους ανά το πολύ 1,50 m, η στερέωση του σκελετού στην υπάρχουσα υποδομή με UPAT ή ατσαλόβιδες και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου και του σκελετού, το ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ο πλήρης καθαρισμός της επιφανείας,

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 53 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%

- ο δρυός 7-13%
- ο κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- ο πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- ο πλάτους  $\pm 0,7\%$
- ο μήκους  $\pm 0,2$  mm

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά m2 **εξήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (60,00€)**

**ΑΤ 5.11 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός (ΟΙΚ53.50.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5353

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξείδωτη σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**Γενική περιγραφή ομάδας 53 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρνιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
- ο δρυός 7-13%
- ο κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- ο πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- ο πλάτους  $\pm 0,7\%$
- ο μήκους  $\pm 0,2$  mm

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

**ΑΤ    5.12                      Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δομική με ελαστικό παρέμβυσμα (εργασία και υλικά)    (ΟΙΚ54.50)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5446.1

Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δομική, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως 13 cm, μονόφυλλη ή δίφυλλη με φύλλα πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 50 mm, με σκελετό από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κ.λπ συνολικού πλάτους 75 cm και πάχους 42 mm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm από λευκή ξυλεία αρίστης ποιότητας, εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήξεων, διατομής 35x15 cm με κενά 10x10 cm και κόντρα - πλακέ πάχους 4 mm, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλιου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm, με ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα - αεροφραγή περιμετρικά του κουφώματος, με μεντεσέδες και λοιπά εξαρτήματα λειτουργίας βαρέως τύπου (εκτός από τις κλειδαριές και τις χειρολαβές), τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία κατασκευής, στερέωσης και τοποθέτησης.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 54 :**

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
  - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
  - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουρεθάνης κλπ),
  - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
  - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
  - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
  - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
  - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
  - Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχιση τους,
  - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
  - Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
  - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
  - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
  - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
  - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (Τ<sub>1</sub>) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (Τ<sub>2</sub>) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$ , όπου  $V_1$  ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και  $V_2$  ο νέος.  
 Τιμή ανά **m2** **εκατόν δέκα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (115,00€)**

---

**ΑΤ 5.13** **Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, υαλοστάσια μονόφυλλα, με σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα (ΟΙΚ65.17.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6520

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**Γενική περιγραφή ομάδας 65 :**

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

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
    - φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
    - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
    - επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .
  - β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
    - για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu m$ ,
    - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu m$
    - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu m$ .
  - γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu m$ .
  - δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
    - δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..
    - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
    - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
    - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρουμένων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
    - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
  - ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.
- Τιμή ανά **m2** **εκατόν εξήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (160,00€)**
- 

**ΑΤ 5.14** **Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα (ΟΙΚ65.17.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6522

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**Γενική περιγραφή ομάδας 65 :**

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

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
  - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
  - επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
  - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
  - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρουμένων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.
- Τιμή ανά **m<sup>2</sup>** **εκατόν εβδομήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (170,00€)**

**ΑΤ 5.15 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm (ΟΙΚ78.30.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

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 μη, 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 ( $\text{m}^2$ ) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

**Γενική περιγραφή ομάδας 78 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup>.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> είκοσι τρία ευρώ & μηδέν λεπτά (23,00€)

---

**ΑΤ 5.16 Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες (ΟΙΚ78.34)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιονδήποτε διαστάσεων 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 μη, 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

**Γενική περιγραφή ομάδας 78 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup>.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (20,00€)

---

**ΑΤ 5.17 Επιστεγάσεις με συμπαγή πολυκαρβονικά φύλλα (ΟΙΚ72.70 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7231

Επιστεγάσεις με συμπαγή πολυκαρβονικά φύλλα σε υφιστάμενο σκελετό, πάχους 5 mm, επίπεδα ή καμπύλα, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας, πυράντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικρίσματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 72 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    εκατό ευρώ & μηδέν λεπτά    (100,00€)

**ΑΤ     5.18                    Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)    (ΟΙΚ76.22.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    σαράντα ευρώ & μηδέν λεπτά    (40,00€)

**ΑΤ     5.19                    Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)    (ΟΙΚ76.27.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    σαράντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά    (45,00€)

**Ομάδα   ΣΤ. Λοιπά, τελειώματα.**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ     6.1                    Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά στεγανότητα σε υδροστατική πίεση έως 7 atm (ΟΙΚ79.8 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7903

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



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

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

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

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

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), προσφέρει πλήρη στεγανότητα σε υδροστατική πίεση έως 7 atm κατά DIN 1048.εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή σε τρεις στρώσεις, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

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

Τιμή ανά Kgr                    **οκτώ ευρώ & πενήντα λεπτά    (8,50€)**

---

#### **ΑΤ    6.2                    Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος    (ΟΙΚ77.97)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, για την προστασία έναντι διείδυσης χλωριόντων και διοξειδίου του άνθρακα, ανθεκτικές στις περιβαλλοντικές συνθήκες, με εξασφάλιση διαπνοής του σκυροδέματος (εκτόνωση υδρατμών δια μέσου πόρων), κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE, εφαρμοζόμενες με ρολό ή πιστολέτο

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η προετοιμασία της επιφανείας εφαρμογής, η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (primer) αν συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού, τα ικριώματα, τα απαιτούμενα εργαλεία και συσκευές και η εργασία ανάμιξης και εφαρμογής του υλικού της επίστρωσης.

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

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (12,00€)

**ΑΤ 6.3 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλυτή ενός ή δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλυτού. (ΟΙΚ77.71.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 δέκα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (14,00€)

**ΑΤ 6.4 Αντιτυρική επάλειψη ξύλινων επιφανειών (ΟΙΚ77.94)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επαλείψεις επιφανείας (sealers) ή εμποτισμοί (impregnators) ξύλου, για προστασία έναντι της φωτιάς επί 60 λεπτά, οποιαδήποτε μορφής ξύλινων επιφανειών, μετά από κατάλληλο καθαρισμό και προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής με primer (υπόστρωμα) συμβατού με την βασική βαφή, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τα υλικά της αντιτυρικής επάλειψης ή εμποτισμού υπόκεινται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου συνοδευόμενη από πλήρη τεχνικά στοιχεία του προϊόντος.

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

### **Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (20,00€)

**ΑΤ 6.5** **Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (EtchPrimer) (ΟΙΚ77.31 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

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

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

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

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

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

Υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών από αλουμίνιο ή κοιλοδοκων κυκλιδωμάτων γαλβανισμένων στοιχείων διατομής έως 120\*120, με βάση εποξειδικές ρητίνες δύο συστατικών ή πολυουρεθανικές δύο συστατικών ή με ειδικό αστάρι βάσεως φωσφορικού οξέος (EtchPrimer), δύο συστατικών, συμβατές με την τελική βαφή, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m                      **δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)**

---

**ΑΤ      6.6                      Αντισκωριακές βαφές Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού (ΟΙΚ77.20.5 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

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

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

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

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

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

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού βαφή χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού, επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών γαλβανισμένων κοιλοδοκών 100x50, επί αντιδιαβρωτικών υποστρωμάτων ασταριού ενός ή δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 100 μικρά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m                      **δύο ευρώ & είκοσι λεπτά (2,20€)**

---

**ΑΤ      6.7                      Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (ΟΙΚ77.15)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

α)                      Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων

κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup>            ένα ευρώ & πενήντα λεπτά    (1,50€)

---

**ΑΤ    6.8                    Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσε    (ΟΙΚ77.80.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-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, ικριώματα και εργασία.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup>            εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά    (9,00€)

---

**ΑΤ    6.9                    Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών    (ΟΙΚ77.28)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2      τρία ευρώ & μηδέν λεπτά      (3,00€)

**ΑΤ      6.10      Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα      (ΟΙΚ77.10)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7725

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup>      τρία ευρώ & πενήντα λεπτά      (3,50€)

#### **ΑΤ      6.11      Βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων χωρίς απόξεση      (ΟΙΚ77.69)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7769

Βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων (στιλπνό ή ματ) με βερνίκι δαπέδων σε τρεις στρώσεις, χωρίς απόξεση. Ψιλοστοκάρισμα με ασταροβερνίκι, 1η στρώση βερνικιού, τρίψιμο και καθάρισμα, 2η στρώση εκτελούμενη όπως πρώτη και 3η στρώση (τελική) χωρίς τρίψιμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup>      τρία ευρώ & πενήντα λεπτά      (3,50€)

#### **ΑΤ      6.12      Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι      (ΟΙΚ77.80.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

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>)

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (8,00€)

**ΑΤ 6.13** **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα, εσωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων (ΟΙΚ77.81.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7787

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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



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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> δώδεκα ευρώ & πενήντα λεπτά (12,50€)

---

**ΑΤ 6.14 Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας (ΟΙΚ77.84.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητας της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> ένδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (11,00€)

---

**ΑΤ 6.15 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών (ΟΙΚ77.96)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (2,50€)

**ΑΤ 6.16 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου (ΟΙΚ77.55)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7755

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

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

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> έξι ευρώ & μηδέν λεπτά (6,00€)

**ΑΤ 6.17 Στεγανωτική επάλειψη με τσιμεντούχο διεισδυτικό υλικό ενδεικτικού τύπου THOROSEAL με πρόσμικτο γαλάκτωμα ενδεικτικού τύπου ACRYL-60 (ΟΙΚΝ79.08.79.01)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7903

Στεγανωτική επάλειψη με τσιμεντούχο διεισδυτικό υλικό ενδεικτικού τύπου THOROSEAL με πρόσμικτο γαλάκτωμα εν-δεικτικού τύπου ACRYL-60 εκτελούμενη σε τρεις στρώσεις επί οιασδήποτε επιφανείας διά ψήκτρας, με κατανάλωση υλικού 1,00 kg ανά m<sup>2</sup> σε κάθε στρώση ήτοι σιλικονούχο διάλυμα επί τόπου και εργασία καθαρισμού, πλύσεως επιφάνειας και επαλλείψεως σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **τριάντα δύο ευρώ & δέκα πέντε λεπτά (32,15€)**

---

**ΑΤ 6.18 Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή (ΟΔΟΕ17.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7788

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **τρία ευρώ & ογδόντα λεπτά (3,80€)**

---

**ΑΤ 6.19 Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους (ΟΙΚ77.99)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακόρυφων επιφανειών ή οροφών.

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

**Γενική περιγραφή ομάδας 77 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    **μηδέν ευρώ & τριάντα λεπτά    (0,30€)**

---

**ΑΤ    6.20                    Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm    (ΟΙΚ72.44.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7246

Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**Γενική περιγραφή ομάδας 72 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά m<sup>2</sup>                    **δέκα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά    (14,00€)**

---

**ΑΤ    6.21                    Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα    (ΟΙΚ79.17)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7244

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 200 mm περίπου και πάχους 1 mm, οιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά

γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση των κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

#### **Γενική περιγραφή ομάδας 79 :**

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (2,50€)

#### **Ομάδα Ζ. Ασφαλτικά**

Κωδ. Αναθ/σης

#### **ΑΤ 7.1 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4110

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 αναθέρμανση 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.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> ένα ευρώ & δέκα λεπτά (1,10€)

#### **ΑΤ 7.2 Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,06 m (ΟΔΟΔ5.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4321B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου,

τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματούμενης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **οκτώ ευρώ & δέκα επτά λεπτά (8,17€)**

**Ομάδα Η. ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ 8.1 Δένδρα κατηγορίας Δ6 (ΠΡΣΔ1.6)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμαχ **ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (80,00€)**

**ΑΤ 8.2 Δένδρα κατηγορίας Δ7 (ΠΡΣΔ1.7)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμαχ **εκατόν είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (120,00€)**

**ΑΤ 8.3 Δένδρα κατηγορίας Δ4 (ΠΡΣΔ1.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά      (25,00€)

---

**ΑΤ      8.4                      Θάμνοι κατηγορίας Θ2      (ΠΡΣΔ2.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      τέσσερα ευρώ & τριάντα λεπτά      (4,30€)

---

**ΑΤ      8.5                      Θάμνοι κατηγορίας Θ3      (ΠΡΣΔ2.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      επτά ευρώ & σαράντα λεπτά      (7,40€)

---

**ΑΤ      8.6                      Δένδρα κατηγορίας Δ3      (ΠΡΣΔ1.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      δώδεκα ευρώ & πενήντα λεπτά      (12,50€)

---

**ΑΤ      8.7                      Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός διαστάσεων 0,30 x0,30 x 0,30 m  
(ΠΡΣΕ1.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5130

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      μηδέν ευρώ & εξήντα λεπτά      (0,60€)

---

**ΑΤ 8.8 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m (ΠΡΣΕ1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5120

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

Τιμή ανά τεμαχ **ένα ευρώ & πενήντα λεπτά (1,50€)**

---

**ΑΤ 8.9 Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m (ΠΡΣΕ4.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5110

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμαχ **δύο ευρώ & σαράντα λεπτά (2,40€)**

---

**ΑΤ 8.10 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt (ΠΡΣΕ9.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμαχ **ένα ευρώ & δέκα λεπτά (1,10€)**

---

**ΑΤ 8.11 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 -40 lt (ΠΡΣΕ9.7)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμαχ **τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (4,00€)**

---

**ΑΤ 8.12 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt (ΠΡΣΕ9.8)**



Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      έξη ευρώ & μηδέν λεπτά      (6,00€)

**ΑΤ      8.13      Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m (ΠΡΣΕ11.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5240

Οι εργασίες υποστύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

---

Τιμή ανά τεμαχ      τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά      (4,00€)

**ΑΤ      8.14      Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα (ΠΡΣΕ13.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

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

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

---

Τιμή ανά στρεμ      πέντε χιλιάδες πεντακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά      (5.500,00€)

**ΑΤ      8.15      Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 12 (ΠΡΣΗ9.2.5.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ 52

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάννα (Η/Β), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 Α ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάννας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμαχ      διακόσια ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά      (280,00€)

---

**ΑΤ      8.16      Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου, βάθους 20 - 40 cm      (ΠΡΣΑ9.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ2111

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m      ένα ευρώ & μηδέν λεπτά      (1,00€)

---

**Ομάδα      Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)**

Κωδ. Αναθ/σης

## ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.01 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.2

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

Διαμέτρου έως 1".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 2

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.02 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4

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

Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00

(Ολογράφως) : δύο

Α.Τ. : 3

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν8106.1.1 Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2INS, πλήρης, σύμφωνα με την  
Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους  
εγκατάστασης.  
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,53

(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 4

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν8106.1.4 Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/4INS, κατά τα λοιπά όπως το Αρθρο Ν8106.1.1.  
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,34

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και τριάντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 5

Αρθρο : ΑΤΗΕ 8131.1.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου καμπάνας διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

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

8131. 1 Τύπου καμπάνας  
8131. 1. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,05**

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

**A.T. : 6**

**Άρθρο : ATHE 8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

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

8131. 2 Τύπου γωνιακή  
8131. 2. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,54**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 7**

**Άρθρο : ATHE 8131.3.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Χωνευτή με ροζέττα και χειροστρόφαλο διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

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

8131. 3 Τύπου χωνευτή, ροζέττα, χειροστρόφαλο  
8131. 3. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,54**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 8**

**Άρθρο : ATHE 8138.4.2 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

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

8138.4 Επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα  
8138.4. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,71**

**(Ολογράφως) : δέκα επτά και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ATHE N8138.7.1 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, με ρακόρ για σύνδεση ελαστικού σωλήνα, διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 13

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, με ρακόρ για σύνδεση ελαστικού σωλήνα, διαμέτρου 1/2 INS, με τα μικροϋλικά, τα υλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,10**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα λεπτά**

Α.Τ. : 10

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8141. 2 τοποθετημένος σε νιπτήρα 0

8141. 2. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,63****(Ολογράφως) : εξήντα και εξήντα τρία λεπτά**

Α.Τ. : 11

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8141.4.3 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8141. 4 λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins

8141. 4. 3 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 101,73****(Ολογράφως) : εκατόν ένα και εβδομήντα τρία λεπτά**

Α.Τ. : 12

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8141.4.3 Αναμικτήρας ΑΜΕΑ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας ΑΜΕΑ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8141. 4 λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins

8141. 4. 4 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 145,08****(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα πέντε και οκτώ λεπτά**

Α.Τ. : 13

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8141.2.2 Αναμικτήρας ΑΜΕΑ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα ΑΜΕΑ διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας ΑΜΕΑ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8141. 2 τοποθετημένος σε νιπτήρα ΑΜΕΑ 0

8141. 2. 3 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 115,09****(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε και εννέα λεπτά**

**A.T. : 14****Άρθρο : ATHE 8177 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 177,47****(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα επτά και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 15****Άρθρο : ATHE N8258.1.2 Ταχυθερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l , ισχύος 3000W.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Ταχυθερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l, ισχύος 3000 W, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πλήρης με τα όργανά του, τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. συμπεριλαμβανομένου των χαλκοσωλήνων και των ρακόρ σύνδεσης, δοκιμή και εργασία πλήρης εγκατάστασης για κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τη περιγραφή, τη προδιαγραφή και τα σχέδια της μελέτης (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 186,31****(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα έξι και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 16****Άρθρο : ATHE N8258.1.8 Ταχυθερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l , ισχύος 3-21 kW.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Ταχυθερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 10 l, ισχύος 3-21 kW, κατά τα λοιπά όπως το Άρθρο ATHE N8258.1.2. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 286,02****(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα έξι και δύο λεπτά****A.T. : 17****Άρθρο : ATHE N8034.ΣΧ Συντήρηση υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συντήρηση υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης και έλεγχος καλής λειτουργίας. Στη συντήρηση συμπεριλαμβάνεται ο έλεγχος σε όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες), ρακόρ και οι εργασίες δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας. (κατ'αποκοπή)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.500,00****(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια****A.T. : 18****Άρθρο : NAYΔΡ 11.01.01 Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης

με σκυρόδεμα.

Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,80**

**(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ATHE N8049.6.1 Χυτοσιδηρό σιφώνιο δαπέδου, με ανοξείδωτη σχάρα, πολλαπλών εξόδων, ονομαστικής διαμέτρου 50 MM**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Χυτοσιδηρό σιφώνι δαπέδου, με ανοξείδωτη σχάρα, πολλαπλών εξόδων, ονομαστικής διαμέτρου 50 MM πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 103,56**

**(Ολογράφως) : εκατόν τρία και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ATHE N8066.7.3 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχετεύσεως, κλειστού τύπου, διαστάσεων 30X30cm, βάθους έως 0,55M**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης, κλειστού τύπου, διαστάσεων 30x30cm, βάθους έως 0,55M, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα 200Kg τσιμέντου πάχους 10cm, κατασκευή των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300Kg τσιμέντου πάχους 20cm, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα 600Kg τσιμέντου, του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 68,16**

**(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ATHE 8129.1 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού), πλήρως τοποθετημένη (1 τεμ)

8129. 1 χυτοσιδηρά

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,01**

**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ένα λεπτό**

**A.T. : 22**

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

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 14

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 192,13**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα δύο και δέκα τρία λεπτά**

**A.T. : 23**

**Άρθρο : ATHE N8154.10.1 Δικλίδα αυτόματη πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο) διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Δικλίδα αυτόματη πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο) , δηλαδή υλικά (ρακόρ, σωλήνες χρωμέ κλπ) και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

(1 τεμ)

8154. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 86,27**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και είκοσι επτά λεπτά**

**A.T. : 24**

**Άρθρο : ATHE 8157.2 Ουρητήριο όρθιο επίτοιχο, μιάς θέσεως, από υαλώδη πορσελάνη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Ουρητήριο όρθιο επίτοιχο, μιάς θέσεως, από υαλώδη πορσελάνη , διαστάσεων περίπου 1,04 X 0,46 m με την τυχόν αναλογούσα αρμοκαλύπτρα, με το διάτρητο κάλυμμα της οπής εκροής, από το ίδιο υλικό, δηλαδή ουρητήριο και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 489,74**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια ογδόντα εννέα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 25**

**Άρθρο : ATHE 8160.1 Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

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

(1 τεμ)

8160. 1 Διαστ. 40 X 50 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 158,49**  
**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα οκτώ και σαράντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ATHE 8160.2 Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

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

(1 τεμ)

8160. 2 Διαστ. 42 X 56 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 164,74**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά**



**A.T. : 27****Άρθρο : ATHE 8162.3.1 Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα Από υαλώδη πορσελάνη διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 16

Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ)

8162. 3 Από υαλώδη πορσελάνη

8162. 3. 1 Διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 149,53****(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα εννέα και πενήντα τρία λεπτά****A.T. : 28****Άρθρο : ATHE 8168.1 Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 36 X 48 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8168. 1 Διαστάσεων 36 X 48 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 31,21****(Ολογράφως) : τριάντα ένα και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 29****Άρθρο : ATHE 8169.1.1 Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Πορσελάνης μήκους 0,50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8169. 1 πορσελάνης 0

8169. 1. 1 μήκους 0,50 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,05****(Ολογράφως) : δέκα επτά και πέντε λεπτά****A.T. : 30****Άρθρο : ATHE 8171.1 Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8171. 1 Διαστάσεων 7,5 X 15 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,06****(Ολογράφως) : δέκα πέντε και έξι λεπτά****A.T. : 31****Άρθρο : ATHE 8172.1 Σαπωνοσπογγοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 30 X 15 cm με χειρολαβή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Σαπωνοσπογγοθήκη πορσελάνης πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8172. 1 Διαστάσεων 30 X 15 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,54**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ATHE 8174 Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες Επιχρωμιωμένο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8174.1 Επιχρωμιωμένο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,06**  
**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και έξι λεπτά**

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ATHE 8175.2 Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη διπλό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη εντοιχισμένο, με τα μικροϋλικά στερεώσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8175. 2 Διπλό

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,26**  
**(Ολογράφως) : δέκα τρία και είκοσι έξι λεπτά**

**A.T. : 34**

**Άρθρο : ATHE 8176.3.2 Πετσετοθήκη Πορσελάνης διπλή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Πετσετοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8176. 3 πορσελάνης 0

8176. 3. 2 διπλή

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,44**  
**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και σαράντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ATHE 8178.1.1 Χαρτοθήκη πλήρης Επιχρωμιωμένη απλή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

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

(1 τεμ)

8178. 1 επιχρωμιωμένη

8178. 1. 1 απλή

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,53**  
**(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 36**

**Άρθρο : ATHE 8179.2 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8179. 2 χρώματος λευκού

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,97****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά****Α.Τ. : 37****Άρθρο : ATHE 8259****Ψύκτης νερού αυτοτελής**

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 25

Ψύκτης νερού αυτοτελής ωριαίας ικανότητας 200 ποτηρίων νερού θερμοκρασίας 10 C με θερμοκρασία περιβάλλοντος 32 C και εισερχόμενο νερό 27 C με καλαίσθητο ανθεκτικό κέλυφος λεκάνης από ανοξείδωτο χάλυβα, πίδακα και κρουνό χειριζόμενο με ποδομοχλό ή κομβίο πιέσεως, με το στόμιο λήψεως και στόμιο αποχετεύσεως, κατάλληλος για ρεύμα 220 V/50 περιόδων, με τα αυτόματα όργανα ασφαλείας και λειτουργίας και κάθε μικροϋλικό και υλικό συνδέσεως και στερεώσεως προς τα δίκτυα νερού αποχετεύσεως και ηλεκτρικού όπως και κάθε εργασία για παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8259.1 Ωριαίας ικανότητας 200 ποτηρίων νερού

**Ευρώ (Αριθμητικά): 503,92****(Ολογράφως) : πεντακόσια τρία και ενενήντα δύο λεπτά****Α.Τ. : 38****Άρθρο : ATHE N8042.ΣΧ****Συντήρηση υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης**

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 4

Συντήρηση υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης, Συμπεριλαμβάνεται ο έλεγχος και ο καθαρισμός όλων των σωληνώσεων με χρήση ειδικού πιεστικού μηχανήματος καθώς και η αποκατάσταση όλων των φθαρμένων τμημάτων του δικτύου.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνεται και η αντικατάσταση τμήματος σωληνώσεων ή εξαρτημάτων του δικτύου αν αυτό κρίνεται απαραίτητο για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του.

(κατ'αποκοπή)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.000,00****(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες****Α.Τ. : 39****Άρθρο : ATHE N8151.2****Λεκάνη αποχωρητηρίου ειδικού τύπου AMEA από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και το κάλυμμα και τα εξαρτήματά του**

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου ειδικού τύπου AMEA από πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου, χαμηλής πιέσεως, με το δοχείο πλύσεως και το κάλυμμα και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομιών.

(1 τεμ)

8151. 32 χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

**Ευρώ (Αριθμητικά): 250,20****(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα και είκοσι λεπτά****Α.Τ. : 40****Άρθρο : ATHE N8160.4****Νιπτήρας πορσελάνης για AMEA διαστάσεων 68 X 60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 17

Νιπτήρας πορσελάνης AMEA πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πάμα 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.

(1 τεμ)

8160. 44 Διαστ. 69 X 60 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 183,87**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τρία και ογδόντα επτά λεπτά**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν13.ΣΧ.1 Χειρολαβή ασφαλείας σταθερή για ΑΜΕΑ από ανοξείδωτο ατσάλι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Χειρολαβή ασφαλείας σταθερή για ΑΜΕΑ από ανοξείδωτο ατσάλι οριζόντια μήκους 0,75μ δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, και αγκύρωση ώστε να αντέχει φόρτιση 150 χγρ. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν13.ΣΧ Χειρολαβή ασφαλείας ανακλινόμενη για ΑΜΕΑ από ανοξείδωτο ατσάλι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Χειρολαβή ασφαλείας ανακλινόμενη για ΑΜΕΑ μήκους 0,75μ από ανοξείδωτο ατσάλι με δυνατότητα ακινητοποίησης στην κατακόρυφη θέση δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση σε ύψος 0,7μ από το έδαφος και αγκύρωση ώστε να αντέχει φόρτιση 150 χγρ. Θα φέρει επ'αυτής θήκη χαρτιού καθαρισμού. (1 τεμ)

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

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.40.03 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 300 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)  
Εσχάρα πλάτους 300 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τρία**

**A.T. : 44**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν65.80.40.118 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 48,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ**

**A.T. : 45****Άρθρο : ATHE 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,98****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 46****Άρθρο : ATHE 8732.1.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 23mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 4 Διαμέτρου Φ 23mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,90****(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα λεπτά****A.T. : 47****Άρθρο : ATHE 8732.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 m)

8732. 2 σπирάλ

8732. 2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,96****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 48****Άρθρο : ATHE 8734.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 1 ευθύς

8734. 1. 2 Διαμέτρου Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,67****(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 49****Άρθρο : ATHE 8734.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 21mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας

με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 1 ευθύς

8734. 1. 3 Διαμέτρου Φ 21mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,45**

**(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 50**

**Άρθρο : ATHE 8734.1.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 29mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 1 ευθύς

8734. 1. 4 Διαμέτρου Φ 29mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,69**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 51**

**Άρθρο : ATHE 8734.1.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 36mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 1 ευθύς

8734. 1. 5 Διαμέτρου Φ 36mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,75**

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

**A.T. : 52**

**Άρθρο : ATHE 8734.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 2 σπирάλ

8734. 2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,38**

**(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 53**

**Άρθρο : ATHE 8734.2.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ 21mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 2 σπирάλ

8734. 2. 4 Διαμέτρου Φ 21mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,85**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 54**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό  
0

8735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm  
0

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,89**  
**(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 55**

**Άρθρο : ATHE 8735.2.3** **Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό  
0

8735. 2. 3 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm  
0

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,44**  
**(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 56**

**Άρθρο : ATHE 8735.2.4** **Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 155 X 155mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό  
0

8735. 2. 4 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 155 X 155mm  
0

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,74**  
**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ATHE 8735.3.1** **Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 2 εξόδων Φ 70mm δια σωλ. Φ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 3 Χαλύβδινο ή από κράμμα  
μετάλλου διαμέτρου  
8735. 3. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων Φ 70mm  
δια σωλ. Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,56**

**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 58**

**Άρθρο : ATHE 8735.3.3** **Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 4 εξόδων Φ 70mm δια σωλ. Φ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 41

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

(1 τεμ)

8735. 3 Χαλύβδινο ή από κράμμα  
μετάλλου διαμέτρου  
8735. 3. 3 Διαμέτρου ή διαστάσεων 4 εξόδων Φ 70mm  
δια σωλ. Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,04**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ATHE 8735.3.2** **Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 3 εξόδων Φ 70mm δια σωλ. Φ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 41

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

(1 τεμ)

8735. 3 Χαλύβδινο ή από κράμμα  
μετάλλου διαμέτρου  
8735. 3. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων 3 εξόδων Φ 70mm  
δια σωλ. Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,72**

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

**A.T. : 60**

**Άρθρο : ATHE 8735.4.1** **Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 2 εξόδων διαστ. 90 X 90mm Φ 21mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 41

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

(1 τεμ)

8735. 4 Χαλύβδινο ή από κράμμα  
μετάλλου διαστάσεων  
8735. 4. 6 Διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων διαστ.  
90 X 90mm Φ 21mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,90**

**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ενενήντα λεπτά**



**A.T. : 61****Άρθρο : ATHE 8735.4.2** **Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 2 εξόδων διαστ. 110 X 110mm Φ 29mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 41

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

(1 τεμ)

8735. 4 Χαλύβδινο ή από κράμμα  
μετάλλου διαστάσεων8735. 4. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων διαστ.  
110 X 110mm Φ 29mm**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,05****(Ολογράφως) : είκοσι ένα και πέντε λεπτά****A.T. : 62****Άρθρο : ATHE 8735.4.3** **Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 2 εξόδων διαστ. 150 X 150mm Φ 36mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 41

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

(1 τεμ)

8735. 4 Χαλύβδινο ή από κράμμα  
μετάλλου διαστάσεων8735. 4. 3 Διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων διαστ.  
150 X 150mm Φ 36mm**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,05****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και πέντε λεπτά****A.T. : 63****Άρθρο : ATHE 8736.2.1** **Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό κυτίο**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Κυτίο οργάνων διακοπής (διακόπτη, ρευματοδότη, επαφής σημάνσεως κλπ) ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικρουλικά (γύψος, μονωτική πίσσα κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8736. 2 πλαστικό

8736. 2. 1 κυτίο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,94****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 64****Άρθρο : ATHE N8744.1.2** **Κανάλι καλωδίων μεταφοράς/διανομής από PVC, επίτοιχο, διαστάσεων 100X68 MM**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Κανάλι καλωδίων μεταφοράς/διανομής από PVC, επίτοιχο, διαστάσεων 100x68 MM, με το κάλυμμά του και με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων, διαχωριστικών, κλπ.) και τα πλαστικά στηρίγματα στερέωσης των καλωδίων ανά ένα, πλήρες, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή, στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 41,13****(Ολογράφως) : σαράντα ένα και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 65****Άρθρο : ATHE N8744.1.3 Κανάλι καλωδίων μεταφοράς/διανομής από PVC, επίτοιχο, διαστάσεων 170X83 MM****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8**

Κανάλι καλωδίων μεταφοράς/διανομής από PVC, επίτοιχο, διαστάσεων 170X83 MM, με το κάλυμμά του και με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων, διαχωριστικών, κλπ.) και τα πλαστικά στηρίγματα στερέωσης των καλωδίων ανά ένα, πλήρες, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή, στερέωση στον τοίχο ή ανάρτησης από την οροφή μέχρι παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

**(1 m)****Ευρώ (Αριθμητικά): 45,23****(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και είκοσι τρία λεπτά****A.T. : 66****Άρθρο : ATHE 8751.1.3 Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 2,5mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 44**

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**(1 m)**

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 3 Διατομής: 2,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,38****(Ολογράφως) : ένα και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 67****Άρθρο : ATHE 8766.2.1 Καλώδιο τύπου NYM Διπολικό Διατομής 2 X 1,5mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46**

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

**(1 m)**

8766. 2 διπολικό

8766. 2. 1 Διατομής: 2 X 1,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,12****(Ολογράφως) : τέσσερα και δώδεκα λεπτά****A.T. : 68****Άρθρο : ATHE 8766.3.2 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46**

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

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,42****(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 69****Άρθρο : ATHE 8766.3.3****Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 46

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

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 3 Διατομής: 3 X 4 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,74****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 70****Άρθρο : ATHE 8766.3.6****Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 16mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 46

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

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 6 Διατομής: 3 X 16 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,20****(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι λεπτά****A.T. : 71****Άρθρο : ATHE 8766.4.1****Καλώδιο τύπου NYM Τετραπολικό Διατομής 4 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 46

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

(1 m)

8766. 4 τετραπολικό

8766. 4. 1 Διατομής: 4 X 1,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,99****(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 72****Άρθρο : ATHE 8766.4.2 Καλώδιο τύπου NYM Τετραπολικό Διατομής 4 X 2,5mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 4 τετραπολικό

8766. 4. 2 Διατομής: 4 X 2,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,47****(Ολογράφως) : έξι και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 73****Άρθρο : ATHE 8766.5.2 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό

8766. 5. 2 Διατομής: 5 X 2,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,54****(Ολογράφως) : επτά και πενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 74****Άρθρο : ATHE 8766.5.4 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 6mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό

8766. 5. 4 Διατομής: 5 X 6 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20****(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά****A.T. : 75****Άρθρο : ATHE N8766.5.5 Καλώδιο τύπου NYM ορατό ή εντοιχισμένο , Πενταπολικό Διατομής 5 X 10mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 5 Πενταπολικό

8766. 5. 5 Διατομής: 5 X 10 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,77**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και εβδομήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 76**

**Άρθρο : ATHE 8774.1.7 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 25 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 1 Μονοπολικό  
0

8774. 1. 7 Διατομής 1 X 25 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,01**

**(Ολογράφως) : εννέα και ένα λεπτό**

**A.T. : 77**

**Άρθρο : ATHE 8774.1.8 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 35 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 1 Μονοπολικό  
0

8774. 1. 8 Διατομής 1 X 35 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,93**

**(Ολογράφως) : δέκα και ενενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 78**

**Άρθρο : ATHE 8774.1.11 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 95 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 1 Μονοπολικό  
0

8774. 1. 11 Διατομής 1 X 95 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,40**  
**(Ολογράφως) : είκοσι και σαράντα λεπτά**

**Α.Τ. : 79**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.1.14 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 185 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 1 Μονοπολικό  
 0

8774. 1. 14 Διατομής 1 X 185 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,57**  
**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα επτά λεπτά**

**Α.Τ. : 80**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 3 Τριπολικό  
 0

8774. 3. 2 Διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,48**  
**(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα οκτώ λεπτά**

**Α.Τ. : 81**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.4.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 X 50 + 25 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 4 Τριπολικό με ουδέτερη  
 μειωμένης διατομής

8774. 4. 3 Διατομής 3 X 50 + 25 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 35,98**  
**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και ενενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 82****Άρθρο : ATHE 8774.4.4****Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 X 70 + 35 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 4 Τριπολικό με ουδέτερη  
μειωμένης διατομής8774. 4. 4 Διατομής 3 X 70 + 35 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 46,40****(Ολογράφως) : σαράντα έξι και σαράντα λεπτά****A.T. : 83****Άρθρο : ATHE 8774.4.7****Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 X 150 + 70 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 4 Τριπολικό με ουδέτερη  
μειωμένης διατομής8774. 4. 7 Διατομής 3 X 150 + 70 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 83,63****(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 84****Άρθρο : ATHE 8774.5.2****Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 X 2,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 5 Τετραπολικό  
08774. 5. 2 Διατομής 4 X 2,5 mm<sup>2</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,57****(Ολογράφως) : έξι και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 85****Άρθρο : ATHE 8774.5.3****Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 X 4 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών

και μικροϋλικών (κολλάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 5 Τετραπολικό  
0

8774. 5. 3 Διατομής 4 X 4 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,13**

**(Ολογράφως) : οκτώ και δέκα τρία λεπτά**

**A.T. : 86**

**Άρθρο : ATHE 8774.5.9 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 X 50 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 5 Τετραπολικό  
0

8774. 5. 9 Διατομής 4 X 50 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 37,51**

**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και πενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ATHE 8774.6.2 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 6 Πενταπολικό  
0

8774. 6. 2 Διατομής 5 X 2,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,64**

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

**A.T. : 88**

**Άρθρο : ATHE 8774.6.4 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 6 Πενταπολικό



8774. 6. 4 Διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,43**

**(Ολογράφως) : έντεκα και σαράντα τρία λεπτά**

**A.T. : 89**

**Άρθρο : ATHE N8774.6.5 Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο , Πενταπολικό Διατομής 5 X 10mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 47

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

(1 m)

8774. 6 πενταπολικό

8774. 6. 5 Διατομής: 5 X 10 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,81**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 90**

**Άρθρο : ATHE 8778.1.4 Καλώδιο τύπου NYY-J Διατομής κάθε πόλου 1,5 mm<sup>2</sup> διατομής 12 X 1,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 44

Καλώδιο τύπου NYY-J χειρισμών με θερμοπλαστική μόνωση πολυπολικό κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8778. 1 Διατομής κάθε πόλου 1,5 mm

8778. 1. 4 Διατομής 12 X 1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,67**

**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 91**

**Άρθρο : ATHE 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

8826. 3 SCHUKO 0

8826. 3. 2 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,04**

**(Ολογράφως) : εννέα και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 92**

**Άρθρο : ATHE N8826.4.1 Ρευματοδότης χωνευτός ξυρίσματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή 220/220 V και προστατευτικό ρελέ υπερεντάσεως 20 VA**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Ρευματοδότης χωνευτός ξυρίσματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή 220/220 V και προστατευτικό ρελέ υπερεντάσεως 20 VA δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση , μικροϋλικά , εγκατάσταση και σύνδεση, παραδομένος σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,25**  
**(Ολογράφως) : τριάντα δύο και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 93**

**Άρθρο : ATHE 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8827. 3 SCHUKO 0

8827. 3. 2 Εντάσεως 16 A 0

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,80**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 94**

**Άρθρο : ATHE N8830.1.1 Ρευματοδότης 16A/42V/50Hz στεγανός, διπολικός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης 16A/42V/50Hz στεγανός, διπολικός με μετασχηματιστή 220/42V-300VA σε στεγανό κουτί, περιστροφικό διακόπτη 16A διακοπής της παροχής 220V, συντηκτική ασφάλεια 2A προστασίας του μετασχηματιστή και ενδεικτική λυχνία, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 62,72**  
**(Ολογράφως) : εξήντα δύο και εβδομήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 95**

**Άρθρο : ATHE 8838.2.1.2 Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) Διαμέτρου σε ins Φ 1/2ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) χάλκινο επικασσιτερωμένο κατάλληλο για αγωγή σύνδεση του μεταλλικού περιβλήματος του χαλυβδοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα με τον αγωγό γειώσεως ή γεφύρωση κυτίου περιλαμβανομένου και του απαιτούμενου μήκους 0,20 m γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 6 mm<sup>2</sup> για σύνδεση του περιλαίμιου με τη γραμμή γειώσεως ή τον ακροδέκτη άλλου περιλαίμιου δηλαδή υλικά επί τόπου και εργασία επιμελούς καθαρισμού του σωλήνα στην θέση τοποθετήσεώς του και συνδέσεως με τους αγωγούς πλήρως εγκατεστημένο

(1 τεμ)

8838. 2 Διαμέτρου εις ins

8838. 2. 1. 2 Φ 1/2ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,51**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 96**

**Άρθρο : ATHE 8838.2.2.2 Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) Διαμέτρου σε ins Φ 3/4ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) χάλκινο επικασσιτερωμένο κατάλληλο για αγωγή σύνδεση του μεταλλικού περιβλήματος του χαλυβδοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα με τον αγωγό γειώσεως ή γεφύρωση κυτίου περιλαμβανομένου και του απαιτούμενου μήκους 0,20 m γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 6 mm<sup>2</sup> για σύνδεση του περιλαίμιου με τη γραμμή γειώσεως ή τον ακροδέκτη άλλου περιλαίμιου δηλαδή υλικά επί τόπου και εργασία επιμελούς καθαρισμού του σωλήνα στην θέση τοποθετήσεώς του και συνδέσεως με τους αγωγούς πλήρως εγκατεστημένο

(1 τεμ)

8838. 2 Διαμέτρου εις ins

8838. 2. 2. 2 Φ 3/4ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,61**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 97**

**Άρθρο : ATHE 8840.1.2 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχίση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

8840. 1. 2 Διαστάσεων 50 X 35 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 190,46**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα και σαράντα έξι λεπτά**

**A.T. : 98**

**Άρθρο : ATHE 8840.1.3 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 62 X 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχίση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

8840. 1. 3 Διαστάσεων 62 X 50 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 257,09**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα επτά και εννέα λεπτά**

**A.T. : 99**

**Άρθρο : ATHE 8840.4.4 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος διαστάσεων 82 X 75 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοιχίση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

8840. 4. 4 Διαστάσεων 82 X 75 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 435,47**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα πέντε και σαράντα επτά λεπτά**

**A.T. : 100**

**Άρθρο : ATHE N8843.1.1 Ρευματοδότης τύπου CEE/2P+E, 250V, έντασης 16 A, προστασίας IP44**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης τύπου CEE/2P+E, 250V, έντασης 16 A, προστασίας IP44 πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,57**  
**(Ολογράφως) : δέκα επτά και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 101**

**Άρθρο : ATHE N8843.3.1 Ρευματοδότης τύπου CEE/4P+E, 220/380V, προστασίας IP44, έντασης 16A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης τύπου CEE/4P+E, 220/380V, προστασίας IP44, έντασης 16A πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,72**  
**(Ολογράφως) : είκοσι και εβδομήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 102**

**Άρθρο : ATHE N8843.3.2 Ρευματοδότης τύπου CEE/4P+E, 220/380V, προστασίας IP44, έντασης 25A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης τύπου CEE/4P+E, 220/380V, προστασίας IP44, έντασης 25A κατά τα λοιπά όπως το Άρθρο ATHE N8843.3.1.  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,97**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ενενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 103**

**Άρθρο : ATHE 8880.2.1 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 25 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία  
 (1 τεμ)

8880. 2 απλός διπολικός  
 8880. 2. 1 Εντάσεως 25 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,36**  
**(Ολογράφως) : δέκα έξι και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : 104**

**Άρθρο : ATHE 8880.3.1 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 25 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία  
 (1 τεμ)

8880. 3 απλός τριπολικός  
8880. 3. 1 Εντάσεως 25 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,73**

**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και εβδομήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 105**

**Άρθρο : ATHE 8880.3.2 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 40 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία  
(1 τεμ)

8880. 3 απλός τριπολικός  
8880. 3. 2 Εντάσεως 40 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,64**

**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και εξήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 106**

**Άρθρο : ATHE 8880.7.1 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS τηλεχειριζόμενος μονοπολικός εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία  
(1 τεμ)

8880. 7 τηλεχειριζόμενος μονοπολικός  
8880. 7. 1 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,42**

**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : 107**

**Άρθρο : ATHE 8885.1.3 Μαχαιρωτός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά τριπολικός εντάσεως 200 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 51

Μαχαιρωτός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθετήσεως σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως  
(1 τεμ)

8885. 1 τριπολικός  
8885. 1. 3 Εντάσεως 200 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 117,87**

**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα επτά και ογδόντα επτά λεπτά**

**A.T. : 108**

**Άρθρο : ATHE 8885.1.5 Μαχαιρωτός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά τριπολικός εντάσεως 630 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 51

Μαχαιρωτός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθετήσεως σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως  
(1 τεμ)

8885. 1 τριπολικός  
8885. 1. 5 Εντάσεως 630 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 277,82**  
**(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα επτά και ογδόντα δύο λεπτά**

**Α.Τ. : 109**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8896.1.3 Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός με θερμικά κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εντάσεως 32 Α και έως 4 βοηθ.επαφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός με θερμικά κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου πλήρως κατασκευασμένου στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία  
(1 τεμ)

8896. 1. 3 Εντάσεως 32 Α και έως 4 βοηθητικών επαφών

**Ευρώ (Αριθμητικά): 48,48**  
**(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ και σαράντα οκτώ λεπτά**

**Α.Τ. : 110**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8902.1.4.ΣΧ Αποξεύκτης φορτίου - ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών ΝΗ κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 16Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αποξεύκτης φορτίου - ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών ΝΗ, εντάσεως 16 Α κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 τεμ)

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

**Α.Τ. : 111**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8902.1.1.ΣΧ Αποξεύκτης φορτίου - ράγας διπολικός, τριών ασφαλειών ΝΗ κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 25Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αποξεύκτης φορτίου - ράγας διπολικός, τριών ασφαλειών ΝΗ, εντάσεως 25 Α κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 τεμ)

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

**Α.Τ. : 112**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8902.1.2.ΣΧ Αποξεύκτης φορτίου - ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών ΝΗ κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 25Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αποξεύκτης φορτίου - ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών ΝΗ, εντάσεως 25 Α κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
(1 τεμ)

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

**A.T. : 113**

**Άρθρο : ATHE N8902.1.3.SX Αποξεύκτης φορτίου - ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών NH κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 40A**  
**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 51**

Αποξεύκτης φορτίου - ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών NH, εντάσεως 40 A κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 37,00**  
**(Ολογράφως) : τριάντα επτά**

**A.T. : 114**

**Άρθρο : ATHE N8902.1.5.SX Ασφαλειοαποξεύκτης τριπολικός, τριών ασφαλειών NH κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 20A**  
**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 51**

Ασφαλειοαποξεύκτης τριπολικός, τριών ασφαλειών NH, εντάσεως 20 A κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 62,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα δύο**

**A.T. : 115**

**Άρθρο : ATHE N8902.1.6.SX Ασφαλειοαποξεύκτης τριπολικός, τριών ασφαλειών NH κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 32A**  
**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 51**

Ασφαλειοαποξεύκτης τριπολικός, τριών ασφαλειών NH, εντάσεως 32 A κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 62,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα δύο**

**A.T. : 116**

**Άρθρο : ATHE N8902.1.7.SX Ασφαλειοαποξεύκτης τετραπολικός, τριών ασφαλειών NH κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, εντάσεως 50A**  
**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 51**

Ασφαλειοαποξεύκτης τετραπολικός, τριών ασφαλειών NH, εντάσεως 50 A κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 62,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα δύο**

**A.T. : 117**

**Άρθρο : ATHE 8902.1.3 Ασφαλειοαποξεύκτης τριπολικός, τριών ασφαλειών NH κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση εντάσεως 400 A**  
**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 51**

Ασφαλειοαποξεύκτης τριπολικός, τριών ασφαλειών NH κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση  
 (1 τεμ)

8902. 1. 3 Εντάσεως 400 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 297,21****(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα επτά και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 118****Άρθρο : ATHE 8915.1.2****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 2 Εντάσεως 10 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,07****(Ολογράφως) : εννέα και επτά λεπτά****A.T. : 119****Άρθρο : ATHE 8915.1.3****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 3 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,04****(Ολογράφως) : δέκα και τέσσερα λεπτά****A.T. : 120****Άρθρο : ATHE 8915.1.4****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 4 Εντάσεως 20 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,04****(Ολογράφως) : δέκα και τέσσερα λεπτά****A.T. : 121****Άρθρο : ATHE 8916.3.10****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά



και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα  
(1 τεμ)

8916. 3 τριπολικός

8916. 3. 10 Εντάσεως 16 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,28**

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

**A.T. : 122**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5.1 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 10 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών  
κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη  
δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά  
στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά  
και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 10 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,28**

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

**A.T. : 123**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 32 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών  
κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη  
δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά  
στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά  
και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 32 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,35**

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

**A.T. : 124**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 40 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών  
κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη  
δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά  
στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά  
και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 40 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,00**

**(Ολογράφως) : τριάντα τρία**

**A.T. : 125**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 50 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών  
κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη  
δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά

στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 50 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,85**

**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 126**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5.4 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 63 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 63 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,85**

**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 127**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5.6 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 80 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 80 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 130,34**

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

**A.T. : 128**

**Άρθρο : ATHE N8915.2.5.7 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών, τριπολικός, εντάσεως 125 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

τριπολικός

Εντάσεως 125 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 158,80**

**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα οκτώ και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 129**

**Άρθρο : ATHE 8916.3.12 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 25 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS

κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8916. 3 τριπολικός

8916. 3. 12 Εντάσεως 25 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,31**

**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και τριάντα ένα λεπτά**

**A.T. : 130**

**Άρθρο : ATHE 8915.2.4**

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα

(1 τεμ)

8915. 2 τριπολικός

8915. 2. 4 Εντάσεως 20 A

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,35**

**(Ολογράφως) : δέκα επτά και τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 131**

**Άρθρο : ATHE N8917.2.3.ΣΧ**

**Διακόπτης διαφυγής έντασης, τετραπολικός έντασης 25 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Διακόπτης διαφυγής έντασης, τετραπολικός έντασης 25 A κατάλληλος για τοποθέτηση σε μεταλλικό πίνακα διανομής, με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας για πάσης φύσης μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης στον πίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,00**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία**

**A.T. : 132**

**Άρθρο : ATHE N8917.2.2**

**Διακόπτης διαφυγής έντασης, τετραπολικός έντασης 40 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Διακόπτης διαφυγής έντασης, τετραπολικός έντασης 40 A κατάλληλος για τοποθέτηση σε μεταλλικό πίνακα διανομής, με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας για πάσης φύσης μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης στον πίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 80,21**

**(Ολογράφως) : ογδόντα και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 133**

**Άρθρο : ATHE N8917.2.2.ΣΧ**

**Διακόπτης διαφυγής έντασης, τετραπολικός έντασης 80 A**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Διακόπτης διαφυγής έντασης, τετραπολικός έντασης 80 A κατάλληλος για τοποθέτηση σε μεταλλικό πίνακα διανομής, με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας για πάσης φύσης μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα και βοηθητικά

υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρης τοποθέτησης στον πίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 240,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα**

**A.T. : 134**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.1.ΣΧ**

**Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 20Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 20Α.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,13**

**(Ολογράφως) : τριάντα και δέκα τρία λεπτά**

**A.T. : 135**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.2.ΣΧ**

**Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 25Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 25Α.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,13**

**(Ολογράφως) : τριάντα και δέκα τρία λεπτά**

**A.T. : 136**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.3.ΣΧ**

**Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 32Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 32Α.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,32**

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

**A.T. : 137**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.4.ΣΧ**

**Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 40Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 40Α.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 34,75**

**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 138**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.5.ΣΧ**

**Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 63Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 63Α.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 41,45**  
**(Ολογράφως) : σαράντα ένα και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 139**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.6.ΣΧ Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 80A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 80A.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 43,69**  
**(Ολογράφως) : σαράντα τρία και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 140**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.7.ΣΧ Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 160A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 160A.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 298,39**  
**(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα οκτώ και τριάντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 141**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.8.ΣΧ Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 250A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 250A.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 408,74**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια οκτώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 142**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.9.ΣΧ Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 630A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 630A.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.022,68**  
**(Ολογράφως) : χίλια είκοσι δύο και εξήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 143**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν51.10.ΣΧ Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας 1000A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 51

Αυτόματος διακόπτης ισχύος ράγας, 3P 36kA με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD), με ρυθμιζόμενα θερμικά (I1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I3) ισχύος 1000A.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.753,54**  
**(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια πενήντα τρία και πενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 144****Άρθρο : ATHE N8919.3.2 Μεταγωγικός διακόπτης τριών θέσεων, χωνευτός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μεταγωγικός διακόπτης τριών θέσεων, χωνευτός κατάλληλος για εγκατάσταση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου πεδίου, δηλαδή διακόπτης με τον χειροστρόφαλο, ροζέτα, λοιπά εξαρτήματα και μικρο:υλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,51****(Ολογράφως) : είκοσι έξι και πενήντα ένα λεπτά****A.T. : 145****Άρθρο : ATHE 8924 Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου (πεδίου) με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικρο:υλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 19,42****(Ολογράφως) : δέκα εννέα και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 146****Άρθρο : ATHE N8951.21.2 Μετασχηματιστής χαμηλής τάσης πλήρης, μονοφασικός 220 V προς 8V, προστασίας P20, ισχύος 250 VA**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Μετασχηματιστής χαμηλής τάσης πλήρης, μονοφασικός 220 V προς 8V, προστασίας P20, ισχύος 250 VA, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,46****(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και σαράντα έξι λεπτά****A.T. : 147****Άρθρο : ATHE 8732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,20****(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά****A.T. : 148****Άρθρο : ATHE 8732.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

8732. 2 σπирάλ

8732. 2. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,17**  
**(Ολογράφως) : τρία και δέκα επτά λεπτά**

**A.T. : 149**

**Άρθρο : ATHE 8734.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ 13,5mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

**(1 m)**

8734. 2 σπирάλ

8734. 2. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,95**  
**(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 150**

**Άρθρο : ATHE 8734.1.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 13,5mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

**(1 m)**

8734. 1 ευθύς

8734. 1. 1 Διαμέτρου Φ 13,5mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,58**  
**(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 151**

**Άρθρο : ATHE 8751.1.2 Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44**

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**(1 m)**

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,28**  
**(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά**

**A.T. : 152**

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

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

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

**(1 m)**

8766. 3 τριπολικό

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,07**  
**(Ολογράφως) : πέντε και επτά λεπτά**

**A.T. : 153**

**Άρθρο : ATHE 8766.5.1 Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 5 πενταπολικό

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,89**  
**(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 154**

**Άρθρο : ATHE 8786.1.2 Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM Διαμέτρου 70 mm για αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup> 3 εξόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5 X 4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 τεμ)

8786. 1 Διαμέτρου 70 mm

για αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup>

8786. 1. 2 3 εξόδων

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,85**  
**(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 155**

**Άρθρο : ATHE 8786.1.3 Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM Διαμέτρου 70 mm για αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup> 4 εξόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και με τους στυπιοθλίπτες για καλώδια έως 5 X 4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή κυτίο πλήρες και μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 τεμ)

8786. 1 Διαμέτρου 70 mm

για αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup>

8786. 1. 3 4 εξόδων

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,12**  
**(Ολογράφως) : οκτώ και δώδεκα λεπτά**

**A.T. : 156**

**Άρθρο : ATHE 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 1 απλός μονοπολικός



**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,06**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά**

**A.T. : 157**

**Άρθρο : ATHE 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,84**  
**(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 158**

**Άρθρο : ATHE 8804 Διακόπτης πιεστικού κομβίου χωνευτός εντάσεως 6 A τάσεως 250 V**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Διακόπτης πιεστικού κομβίου χωνευτός εντάσεως 6 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,53**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 159**

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

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, κάνναβι, μίνιο κλπ) εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8811. 1 Εντάσεως 10 A

8811. 1. 1 απλός μονοπολικός

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,93**  
**(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 160**

**Άρθρο : ATHE 8811.1.4 Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Διακόπτης στεγανός χωνευτός περιστροφικός εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, κάνναβι, μίνιο κλπ) εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8811. 1 Εντάσεως 10 A

8811. 1. 4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,57**  
**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 161**

**Άρθρο : ATHE N8823.1.1 Διακόπτης τηλεχειρισμού, ρύθμισης έντασης φωτισμού, περιστροφικός με υποαιτών**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Διακόπτης τηλεχειρισμού, ρύθμισης έντασης φωτισμού, περιστροφικός με μπουτόν συνεργαζόμενος με τον ρυθμιστή έντασης φωτισμού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρο:υλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,47**  
**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και σαράντα επτά λεπτά**

**A.T. : 162**

**Άρθρο : ATHE N8823.10.3 Ρυθμιστής έντασης φωτισμού, τηλεχειριζόμενος, ισχύος 1,1 kW, μονοφασικός**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Ρυθμιστής έντασης φωτισμού, τηλεχειριζόμενος, ισχύος 1,1kW, μονοφασικός με ασφάλεια 5A, κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρο:υλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 70,43**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα και σαράντα τρία λεπτά**

**A.T. : 163**

**Άρθρο : ATHE N8899.1.1 Ρελέ τοπικό τηλεχειρισμού φώτων τάσης 8V**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Ρελέ τοπικό τηλεχειρισμού φώτων τάσης 8V τοποθετημένο μέσα σε κουτί διακλάδωσης των σωληνώσεων της εγκατάστασης, με δύο βοηθητικές επαφές, με τα απαραίτητα υλικά και μικρο:υλικά συνδέσεως, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,04**  
**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 164**

**Άρθρο : ATHE N8840.11.1 Πίνακας τηλεχειρισμού φώτων 10 κομβίων και ενδεικτικών λυχνιών**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55**

Πίνακας τηλεχειρισμού φώτων 10 κομβίων και ενδεικτικών λυχνιών πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρο:υλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 456,63**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα έξι και εξήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 165**

**Άρθρο : ATHE N8972.1.3.1 Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 20, με 1 λαμπτήρα LED 20 W**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό,

προστασίας IP 20, με 1 λαμπτήρα LED 20 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με ψημμένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, λαμπτήρα, πυκνωτή, διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, συρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 64,25**

**(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 166**

**Άρθρο : ATHE N8972.1.3.2 Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 20, με 2 λαμπτήρες LED 20 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59**

Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 20, με 2 λαμπτήρες LED 20 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με ψημμένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, λαμπτήρα, πυκνωτή, διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, συρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 80,16**

**(Ολογράφως) : ογδόντα και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 167**

**Άρθρο : ATHE N8972.1.3.3 Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 55, με 2 λαμπτήρες LED 20 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59**

Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 55, με 2 λαμπτήρες LED 20 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με ψημμένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, λαμπτήρα, πυκνωτή, διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, συρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 67,92**

**(Ολογράφως) : εξήντα επτά και ενενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 168**

**Άρθρο : ATHE N8972.1.3.4 Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 55, με 2 λαμπτήρες LED 40 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59**

Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 55, με 2 λαμπτήρες LED 40 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με ψημμένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, λαμπτήρα, πυκνωτή, διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, συρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 114,64**

**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα τέσσερα και εξήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 169**

**Άρθρο : ATHE N8972.1.3.5 Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 55, με 1 λαμπτήρα LED 40 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59**

Φωτιστικό σώμα στεγασμένων χώρων, επιμήκες, με ανταυγαστήρα, οροφής ή κρεμαστό, προστασίας IP 55, με 1 λαμπτήρα LED 40 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με

ψημμένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, λαμπτήρα, πυκνωτή, διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, συρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,02**

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

**A.T. : 170**

**Άρθρο : ATHE N8975.37.5 Φωτιστικό σώμα επίμηκες, εσωτερικών χώρων, προστασίας IP20, ψευδοροφής MOD 625 με 3 λαμπτήρες LED 18 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59**

Φωτιστικό σώμα επίμηκες, εσωτερικών χώρων, προστασίας IP20, ψευδοροφής MOD 625, με σώμα και μεταλλικές περσίδες με 3 λαμπτήρες LED 18 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές λαμπτήρες, πυκνωτές, διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, υρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 76,70**

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

**A.T. : 171**

**Άρθρο : ATHE N8976.10.4 Φωτιστικό σώμα φθορισμού επίμηκες, εσωτερικών χώρων, προστασίας IP20, οροφής, με σώμα και μεταλλικές περσίδες με 2 λαμπτήρες led 20 W**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού επίμηκες, εσωτερικών χώρων, προστασίας IP20, οροφής, με σώμα και μεταλλικές περσίδες με 2 λαμπτήρες led 20 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση, βαμμένη με ψημένο χρώμα, λυχνιολαβές λαμπτήρες διακλαδωτήρες, ακροδέκτες, συρματώσεις και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 78,12**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και δώδεκα λεπτά**

**A.T. : 172**

**Άρθρο : ATHE N8982.10.7.1 Φωτιστικό σώμα (SPOT), ψευδοροφής, με λαμπτήρα led E27 με εσωτερικό ραβδωτό αντιθαμβωτικό περιλαίμιο από πλαστικό**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 60**

Φωτιστικό σώμα (SPOT), ψευδοροφής, με λαμπτήρα led E27 με εσωτερικό ραβδωτό αντιθαμβωτικό περιλαίμιο από πλαστικό με δακτύλιο προσαρμογής στη ψευδοροφή και πορσελάνινη λυχνιολαβή E27, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 49,77**

**(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και εβδομήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 173**

**Άρθρο : ATHE N8982.10.8.3 Φωτιστικό σώμα (SPOT), ψευδοροφής, με λαμπτήρα led E27**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 60**

Φωτιστικό σώμα (SPOT), ψευδοροφής, με λαμπτήρα led E27 με αλουμινένιο κυλινδρικό σώμα, με κάτοπτρο αλουμινίου, με πορσελάνινη λυχνιολαβή E27, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 47,73**  
**(Ολογράφως) : σαράντα επτά και εβδομήντα τρία λεπτά**

**Α.Τ. : 174**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8983.15.3 Προβολέας επίτοιχος ή οροφής με λαμπτήρα led 100W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Προβολέας επίτοιχος ή οροφής με λαμπτήρα led 100W δύο άκρων πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 51,20**  
**(Ολογράφως) : πενήντα ένα και είκοσι λεπτά**

**Α.Τ. : 175**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8983.16.5 Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP 20, με μεταλλικό σώμα, εσωτερικό κάτοπτρο αλουμινίου και με ένα λαμπτήρα led 150W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP 20, με μεταλλικό σώμα, εσωτερικό κάτοπτρο αλουμινίου και με ένα λαμπτήρα led 150W, E27 και ακροδέκτη γειώσεως, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 117,50**  
**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα επτά και πενήντα λεπτά**

**Α.Τ. : 176**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8983.17.2.1 Φωτιστικό σώμα εμμέσου φωτισμού, τύπου ανεστραμένης αχυβάδας, επίτοιχο και με ένα λαμπτήρα led 100W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα εμμέσου φωτισμού, τύπου ανεστραμένης αχυβάδας, επίτοιχο και με ένα λαμπτήρα led 100W δύο άκρων με ημισφαιρικό σώμα αλουμινίου, λυχνιολαβές και ακροδέκτη γειώσεως, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 76,70**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και εβδομήντα λεπτά**

**Α.Τ. : 177**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8983.18.2 Φωτιστικό σώμα περιμετρικά καθρέπτη με πέντε (5) λαμπτήρες led 20W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα περιμετρικά καθρέπτη με πέντε (5) λαμπτήρες led 20W πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 76,70**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 178****Άρθρο : ATHE N8983.20.2 Φωτιστικό σώμα επίτοιχο στεγανό, με βση πορσελάνης, με δύο γιάλυνα κοχλιωτά καλύμματα και δύο λαμπτήρες led 40W, (αρματούρα πορσελάνης διπλή)**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 60

Φωτιστικό σώμα επίτοιχο στεγανό, με βση πορσελάνης, με δύο γιάλυνα κοχλιωτά καλύμματα και δύο λαμπτήρες led 40W (αρματούρα πορσελάνης διπλή) πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 46,10****(Ολογράφως) : σαράντα έξι και δέκα λεπτά****A.T. : 179****Άρθρο : ATHE N8983.13.2 Φωτιστικό σώμα (προβολέας ράγας) με λαμπτήρα led 300W**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 60

Φωτιστικό σώμα (προβολέας ράγας) με λαμπτήρα led 300W πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 92,00****(Ολογράφως) : ενενήντα δύο****A.T. : 180****Άρθρο : ATHE N8983.13.1 Φωτιστικό σώμα (προβολέας ράγας) με λαμπτήρα led 120W**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 60

Φωτιστικό σώμα (προβολέας ράγας) με λαμπτήρα led 120W πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 89,80****(Ολογράφως) : ογδόντα εννέα και ογδόντα λεπτά****A.T. : 181****Άρθρο : ATHE 8036.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 6 Διάμετρον 2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,58****(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 182****Άρθρο : ATHE N8992.10.2 Μονοφασική ράγα φωτισμού τάσης 220V και έντασης 16A**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 45

Μονοφασική ράγα φωτισμού τάσης 220V και έντασης 16A από ανωδιομένο αλουμίνιο χρώματος εκλογής της επίβλεψης, αναρτημένη από οροφή ή ψευδοροφή μέσω τεμαχίου μικρού μήκους ή κρεμαστό μέσω συρματοσχοινίου, συμπεριλαμβανομένων και των ειδικών τεμαχίων συναρμολόγησης, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 57,11****(Ολογράφως) : πενήντα επτά και έντεκα λεπτά****A.T. : 183****Άρθρο : ATHE N8956.11.1 Μονάδα ανορθωτή-φορτιστή 220V / 24V, 50Hz, 1000VA και συσσωρευτές αυτονομίας δύο ωρών****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 56**

Μονάδα ανορθωτή-φορτιστή 220V / 24V, 50Hz, 1000VA και συσσωρευτές αυτονομίας δύο ωρών με όλες τις συσκευές και όργανα για την αυτόματη μεταγωγή και έλεγχο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα απαραίτητα καλώδια και την εργασία εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6.651,00****(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες εξακόσια πενήντα ένα****A.T. : 184****Άρθρο : ATHE N8983.14.4.1 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας διπλού φανού, κατά VDF 0108****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 60**

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας διπλού φανού, κατά VDF 0108 με συσσωρευτές Cd-Ni, στεγανότητας IP30 ή IP54, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 214,40****(Ολογράφως) : διακόσια δέκα τέσσερα και σαράντα λεπτά****A.T. : 185****Άρθρο : ATHE N8983.14.6.1 Φωτιστικό σώμα led 6W, προσανατολισμού, χωνευτό σε σκαλοπάτια, με λαμπτήρα led 6W****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 60**

Φωτιστικό σώμα led 6W, προσανατολισμού, χωνευτό σε σκαλοπάτια, στεγανότητας IP33 ή IP54, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 51,20****(Ολογράφως) : πενήντα ένα και είκοσι λεπτά****A.T. : 186****Άρθρο : ATHE N8774.1 Καλώδιο τύπου UTP 4 ζευγών κατηγορίας 6****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 48**

Καλώδιο τύπου UTP 4 ζευγών, κατηγορίας 6, με αγωγούς διατομής 24 AWG έκαστος, πλήρως τοποθετημένο, ορατό ή χωνευτό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού στα εξαρτήματα της εγκατάστασης και πλήρους εγκατάστασης.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,25****(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 187****Άρθρο : ATHE N8798.3.1 Τηλεφωνική συσκευή απλή, με πληκτολόγιο****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62**

Τηλεφωνική συσκευή απλή, με πληκτολόγιο κατάλληλη για σύνδεση με το τηλεφωνικό κέντρο και το δίκτυο του παρόχου, εγκεκριμένη από τον ΟΤΕ, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων των τυχόν απαιτούμενων διακανονισμών ή δαπανών που πρέπει να καταβληθούν στον πάροχο του δικτύου (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 39,35****(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 188****Άρθρο : ATHE N8798.4.1 Τηλεφωνικός κερματοδεκτικός ή καρτοδεκτικός σταθμός, βαρέως τύπου, κατάλληλος για επίτοιχη ή επιτραπέζια τοποθέτηση****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62**

Τηλεφωνικός κερματοδεκτικός ή καρτοδεκτικός σταθμός, βαρέως τύπου, κατάλληλος για επίτοιχη ή επιτραπέζια τοποθέτηση εγκεκριμένη από τον ΟΤΕ, πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων των τυχόν απαιτούμενων διακανονισμών ή δαπανών που πρέπει να καταβληθούν στον πάροχο του δικτύου (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 181,06****(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα ένα και έξι λεπτά****A.T. : 189****Άρθρο : ATHE N8799.2 Τηλεφωνικός κατανεμητής 10 ζευγών****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52**

Τηλεφωνικός κατανεμητής 10 ζευγών αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5mm, κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας IP30 ή IP43 κατά DIN 40050, με τις οπές διέλευσης των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές, με τα υλικά και μικρο:υλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 470,63****(Ολογράφως) : τετρακόσια εβδομήντα και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 190****Άρθρο : ATHE N8799.4 Τηλεφωνικός κατανεμητής 30 ζευγών****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52**

Τηλεφωνικός κατανεμητής 30 ζευγών αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5mm, κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας IP30 ή IP43 κατά DIN 40050, με τις οπές διέλευσης των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές, με τα υλικά και μικρο:υλικά και την



εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 610,34**

**(Ολογράφως) : εξακόσια δέκα και τριάντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 191**

**Άρθρο : ATHE N8826.10.1 Τηλεφωνική λήψη**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 61**

Τηλεφωνική λήψη κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε εντοιχισμένο κουτί, 3 ζεύγη κοχλίων σύνδεσης τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίου, τετραγωνικό κάλυμμα από λευκό πλαστικό με τρύπα διέλευσης τηλεφωνικού καλωδίου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 19,05**

**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και πέντε λεπτά**

**A.T. : 192**

**Άρθρο : ATHE N8769.4.2 Καλώδιο τύπου SIHF χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο ή μέσα σε κανάλι ή σε σχάρα, διπολικό, διατομής 2x2,5 MM<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 46**

Καλώδιο τύπου SIHF χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο ή μέσα σε κανάλι ή σε σχάρα,, διπολικό, διατομής 2x2,5 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα, κλπ) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,70**

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

**A.T. : 193**

**Άρθρο : ATHE N8769.4.1 Καλώδιο τύπου SIHF χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο ή μέσα σε κανάλι ή σε σχάρα, διπολικό, διατομής 2x1,5**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 46**

Καλώδιο τύπου SIHF χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο ή μέσα σε κανάλι ή σε σχάρα, διπολικό, διατομής 2x1,5 MM<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα, κλπ) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,19**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα εννέα λεπτά**

**A.T. : 194**

**Άρθρο : ATHE N8769.5.2 Ομοαξονικό καλώδιο 75Ω, θωρακισμένο με μόνωση και ντιπαρρασιτικό περίβλημα**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 46**

Ομοαξονικό καλώδιο 75Ω, θωρακισμένο με μόνωση και ντιπαρρασιτικό περίβλημα πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, με

τους απαιτούμενους ελέγχους και δοκιμές

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,68**

**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 195**

**Άρθρο : ATHE N9056.4.1 Κεραιοδέκτης τερματικής λήψης, για χωνευτή λήψη πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 48**

Κεραιοδέκτης τερματικής λήψης, για χωνευτή λήψη πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,93**

**(Ολογράφως) : τριάντα και ενενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 196**

**Άρθρο : ATHE N9056.4.2.1 Κεραιοδέκτης ενδιάμεσης λήψης, για χωνευτή λήψη πλήρης**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 48**

Κεραιοδέκτης ενδιάμεσης λήψης, για χωνευτή λήψη πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,03**

**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και τρία λεπτά**

**A.T. : 197**

**Άρθρο : ATHE N9701.1.1 Βαρελάκι κλειδαριάς με 5 αντικλείδια**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 67**

Βαρελάκι κλειδαριάς με 5 αντικλείδια πλήρες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 57,11**

**(Ολογράφως) : πενήντα επτά και έντεκα λεπτά**

**A.T. : 198**

**Άρθρο : ATHE N9701.2.1 Κλειδί κύριο**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 67**

Κλειδί κύριο πλήρες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,45**

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

**A.T. : 199**

**Άρθρο : ATHE N9701.3.1 Κλειδί κεντρικό**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 67**

Κλειδί κεντρικό πλήρες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,45**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 200**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,00**  
**(Ολογράφως) : έξι**

**A.T. : 201**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.03** **Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.6

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

Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,00**  
**(Ολογράφως) : τρία**

**A.T. : 202**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8431.1.1** **Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα δίστηλα αξονικού ύψους 905 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως (1 m<sup>2</sup>)

8431. 1 Δίστηλα

8431. 1. 1 Αξονικού ύψους 905 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 42,42**  
**(Ολογράφως) : σαράντα δύο και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : 203**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8445.1** **Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη (1 τεμ)

8445. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,57**  
**(Ολογράφως) : επτά και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 204**

**Άρθρο : ATHE 8447 Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, σε πάμα θερμαντικού σώματος ή σε σωλήνα κλπ. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία διανοίξεως και ελικοτομήσεως της οπής στηρίξεως  
 (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,52**  
**(Ολογράφως) : επτά και πενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 205**

**Άρθρο : ATHE N8537.20.4 Πυροδιάφραγμα διαστάσεων 16x4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 36

Πυροδιάφραγμα διαστάσεων 16x4 ins πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
 (1 Τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 194,21**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα τέσσερα και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 206**

**Άρθρο : ATHE 8541.1.1.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 4 ins X 6 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία  
 (1 τεμ)

8541. 1 με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα

8541. 1. 1 Διαστάσεων 4 ins X 6 ins

8541. 1. 1. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 24,93**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και ενενήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 207**

**Άρθρο : ATHE 8541.1.4.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 4 ins X 12 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία  
 (1 τεμ)

8541. 1 με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα

8541. 1. 4 Διαστάσεων 4 ins X 12 ins

8541. 1. 4. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 27,03**  
**(Ολογράφως) : είκοσι επτά και τρία λεπτά**

**Α.Τ. : 208**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8541.1.6.2** **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 4 ins X 16 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8541. 1 με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα

8541. 1. 6 Διαστάσεων 4 ins X 16 ins

8541. 1. 6. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 31,23**  
**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και είκοσι τρία λεπτά**

**Α.Τ. : 209**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8541.1.10.2** **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 4 ins X 24 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8541. 1 με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα

8541. 1. 10 Διαστάσεων 4 ins X 24 ins

8541. 1. 10. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 40,68**  
**(Ολογράφως) : σαράντα και εξήντα οκτώ λεπτά**

**Α.Τ. : 210**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8541.1.30.2** **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 6 ins X 12 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8541. 1 με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα

8541. 1. 30 Διαστάσεων 6 ins X 12 ins

8541. 1. 30. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,18**  
**(Ολογράφως) : τριάντα και δέκα οκτώ λεπτά**

**Α.Τ. : 211**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8541.1.44.2** **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 8 ins X 12 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8541. 1 με απλή σειρά σταθερών  
πτερυγίων και με εσωτερικό  
διάφραγμα  
8541. 1. 44 Διαστάσεων 8 ins X 12 ins  
8541. 1. 44. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 34,38**

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

**A.T. : 212**

**Άρθρο : ATHE 8542.1.7.2 Στόμιο οροφής,ορθογωνικό,προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 9 ins X 9 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 36

Στόμιο οροφής,ορθογωνικό,προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο  
δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και  
παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8542. 1 με εσωτερικό διάφραγμα  
8542. 1. 7 Διαστάσεων 9 ins X 9 ins  
8542. 1. 7. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 65,61**

**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 213**

**Άρθρο : ATHE N8542.1.28.2 Στόμιο οροφής ορθογωνικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 24x18 INS,**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 36

Στόμιο οροφής ορθογωνικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με εσωτερικό διάφραγμα,  
διαστάσεων 24x18 INS,δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης  
και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 171,12**

**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα ένα και δώδεκα λεπτά**

**A.T. : 214**

**Άρθρο : ATHE 8545.2.3 Στόμιο δαπέδου, γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο χωρίς εσωτερικό διάφραγμα πλάτους 6 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 36

Στόμιο δαπέδου, γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή  
υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και  
παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 m)

8545. 2 χωρίς εσωτερικό διάφραγμα  
8545. 2. 3 Πλάτους 6 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 61,94**

**(Ολογράφως) : εξήντα ένα και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 215**

**Άρθρο : ATHE 8557.1.3 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσεως για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μίας ζώνης κατακόρυφου ή οριζοντίου τύπου παρ.3200CFMθερμ.απόδ.210000BTU/Ψυκ.απόδ.120000BTU**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσεως κατακόρυφου ή  
οριζοντίου τύπου μίας ή περισσότερων ζωνών που αποτελείται από τα τμήματα:  
α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος,β) υγραντήρα με λεκάνη  
συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου ή μόνο θερμικού στοιχείου

και δ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου, συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

8557. 1 για ψύξη, θέρμανση  
ύγρανση μίας ζώνης  
κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου  
8557. 1. 3 Παροχής 3200 C.F.M., θερμικής αποδόσεως 210000 BTU/H  
και ψυκτικής αποδόσεως 120000 BTU/H

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10.618,00**

**(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες εξακόσια δέκα οκτώ**

**A.T. : 216**

**Άρθρο : ATHE N8557.50.1 Σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής μονάδας νωπού αέρα**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής μονάδας νωπού αέρα πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.013,84**

**(Ολογράφως) : χίλια δέκα τρία και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 217**

**Άρθρο : ATHE N8557.50.2 Σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής μονάδας με ανακυκλοφορία αέρα**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής μονάδας με ανακυκλοφορία αέρα κατά τα λοιπά όπως το Άρθρο N8557.50.1.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.136,24**

**(Ολογράφως) : χίλια εκατόν τριάντα έξι και είκοσι τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 218**

**Άρθρο : ATHE N8557.50.3 Σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής μονάδας με ανακυκλοφορία αέρα, λήψη νωπού και economizer**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Σύστημα αυτοματισμού κεντρικής κλιματιστικής μονάδας με ανακυκλοφορία αέρα, λήψη νωπού και economizer πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.407,55**

**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια επτά και πενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 219**

**Άρθρο : ATHE N8557.60.1 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας νωπού αέρα, χαμηλής πίεσεως, για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 1.250 CFM**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας νωπού αέρα, χαμηλής πίεσης, για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 1.250 CFM, που αποτελείται από τα τμήματα:

α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου και δ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα

ανακυκλοφορίας με πολύφυλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου, συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6.197,36**

**(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες εκατόν ενενήντα επτά και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : 220**

**Άρθρο : ATHE N8559.50.2 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας (economizer) αέρα, χαμηλής πίεσεως , για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 4.000 CFM**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας (economizer) αέρα, χαμηλής πίεσης, για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 4.000 CFM, που αποτελείται από τα τμήματα:

α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου και δ) διπλό κιβώτιο αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου και ε) ανεμιστήρα επιστροφής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16.327,88**

**(Ολογράφως) : δέκα έξι χιλιάδες τριακόσια είκοσι επτά και ογδόντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 221**

**Άρθρο : ATHE N8559.50.4 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας (economizer) αέρα, χαμηλής πίεσεως , για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 10.000 CFM**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας (economizer) αέρα, χαμηλής πίεσης, για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 10.000 CFM, που αποτελείται από τα τμήματα:

α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου και δ) διπλό κιβώτιο αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου και ε) ανεμιστήρα επιστροφής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21.031,95**

**(Ολογράφως) : είκοσι μία χιλιάδες τριάντα ένα και ενενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 222**

**Άρθρο : ATHE 8606.2.1 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 1/2 ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)



8606. 2 Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins  
8606. 2. 1 Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,26**  
**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και είκοσι έξι λεπτά**

**A.T. : 223**

**Άρθρο : ATHE 8622.3.2 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

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

8622.3. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 441,29**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια σαράντα ένα και είκοσι εννέα λεπτά**

**A.T. : 224**

**Άρθρο : ATHE 8622.3.3 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

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

8622.3. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 466,27**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια εξήντα έξι και είκοσι επτά λεπτά**

**A.T. : 225**

**Άρθρο : ATHE 8622.3.4 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

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

8622.3. 4 Διαμέτρου 1 1/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 491,24**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια ενενήντα ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 226**

**Άρθρο : ATHE 8622.3.5 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

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

8622.3. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 526,71**  
**(Ολογράφως) : πεντακόσια είκοσι έξι και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 227**

**Άρθρο : ATHE 8622.3.6 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/AM 11

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

8622.3. 6 Διαμέτρου 2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 632,43**  
**(Ολογράφως) : εξακόσια τριάντα δύο και σαράντα τρία λεπτά**

**A.T. : 228**

**Άρθρο : ATHE 8622.4.2 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/AM 12

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία (1 τεμ)

8622.4. 2 Διαμέτρου 3 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 929,13**  
**(Ολογράφως) : εννιακόσια είκοσι εννέα και δέκα τρία λεπτά**

**A.T. : 229**

**Άρθρο : ATHE 8626.2 Βαλβίδα υγράνσεως ηλεκτρομαγνητική, δύο θέσεων ονομ. διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/AM 11

Βαλβίδα υγράνσεως ηλεκτρομαγνητική, δύο θέσεων με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία (1 τεμ)

8626. 2 Ονομ.διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,61**  
**(Ολογράφως) : εκατό και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 230**

**Άρθρο : ATHE 8641 Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: H/AM 11

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,81**  
**(Ολογράφως) : τριάντα και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 231**

**Άρθρο : ATHE 8651 Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C**

Κωδικός αναθεώρησης: H/AM 11

Θερμόμετρο εμβαπίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 24,21**

**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 232**

**Άρθρο : ATHE N8537.ΣΧ Συντήρηση υφιστάμενου δικτύου αεραγωγών κλιματισμού - εξαερισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συντήρηση υφιστάμενου δικτύου κλιματισμού - εξαερισμού. Συμπεριλαμβάνεται ο έλεγχος και ο καθαρισμός όλων των αεραγωγών με χρήση ειδικού μηχανήματος καθώς και η αποκατάσταση όλων των φθαρμένων τμημάτων των μονώσεων του δικτύου.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνεται και η αντικατάσταση των εθφαρμένων τμημάτων μόνωσης. (κατ'αποκοπή)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.000,00**

**(Ολογράφως) : χίλια**

**A.T. : 233**

**Άρθρο : ATHE 8038.14 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 70/76 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8038. 14 Διαμέτρου 70/ 76 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 58,32**

**(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και τριάντα δύο λεπτά**

**A.T. : 234**

**Άρθρο : ATHE 8531.5 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. παροχής 800 C.F.M.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου. Αποτελείται από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τρίοδης βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία (1 τεμ)

8531. 5 Παροχής 800 C.F.M.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 780,84**

**(Ολογράφως) : επτακόσια ογδόντα και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 235**

**Άρθρο : ATHE 8539.1.2.1 Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου για διάμετρο σωλήνα 1 1/4 έως 2 ins πάχους παπλώματος 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m<sup>3</sup>, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των

αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 m2 για επιφάνειες) ή (1 m για σωληνώσεις)

8539.1. 2 Για διάμετρο σωλήνα 1 1/4 έως 2 ins ή επιφάνεια

8539.1. 2. 1 Πάχος παπλώματος 3 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,06**

**(Ολογράφως) : πέντε και έξι λεπτά**

**A.T. : 236**

**Άρθρο : ATHE 8539.1.3.1** Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου για διάμετρο σωλήνα έως 2 1/2 έως 3 ins πάχους παπλώματος 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m<sup>3</sup>, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 m2 για επιφάνειες) ή (1 m για σωληνώσεις)

8539.1. 3 Για διάμετρο σωλήνα 2 1/2 έως 3 ins ή επιφάνεια

8539.1. 3. 1 Πάχος παπλώματος 3 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,37**

**(Ολογράφως) : επτά και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : 237**

**Άρθρο : ATHE N8544.4.2** Στόμιο τοίχου γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 4x15 INS,

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 36

Στόμιο τοίχου γραμμικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 4x15 INS, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 85,02**

**(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε και δύο λεπτά**

**A.T. : 238**

**Άρθρο : ATHE N8544.4.3** Στόμιο τοίχου γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 4x60 INS,

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 36

Στόμιο τοίχου γραμμικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 4x60 INS, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 141,20**

**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα ένα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 239**

**Άρθρο : ATHE N8545.50.1** Στόμιο δαπέδου γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 12x40 INS,

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 36

Στόμιο δαπέδου γραμμικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 12x40 INS, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 166,94**

**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα έξι και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 240**

**Άρθρο : ATHE N8559.50.3 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας (economizer) αέρα, χαμηλής πίεσεως, για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 8.000 CFM**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας (economizer) αέρα, χαμηλής πίεσης, για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιας ζώνης, κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, παροχής 8.000 CFM, που αποτελείται από τα τμήματα:

α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου και δ) διπλό κιβώτιο αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου και ε) ανεμιστήρα επιστροφής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18.114,85**

**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ χιλιάδες εκατόν δέκα τέσσερα και ογδόντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 241**

**Άρθρο : ATHE 8622.4.1 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία

(1 τεμ)

8622.4. 1 Διαμέτρου 2 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 795,28**

**(Ολογράφως) : επτακόσια ενενήντα πέντε και είκοσι οκτώ λεπτά**

**A.T. : 242**

**Άρθρο : ATHE 8034.2 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 4

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,96**

**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 243****Άρθρο : ATHE 8034.3 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 4

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βάρους (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 19,63****(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 244****Άρθρο : ATHE 8034.5 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 4

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βάρους (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,71****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 245****Άρθρο : ATHE 8035.2 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως (1 τεμ)

8035. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,78****(Ολογράφως) : εννέα και εβδομήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 246****Άρθρο : ATHE 8035.3 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως (1 τεμ)

8035. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,85****(Ολογράφως) : δέκα και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 247****Άρθρο : ATHE 8035.5 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως (1 τεμ)

8035. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,87****(Ολογράφως) : δέκα επτά και ογδόντα επτά λεπτά****A.T. : 248****Άρθρο : ATHE 8104.2 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,10****(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα λεπτά****A.T. : 249****Άρθρο : ATHE 8104.3 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,75****(Ολογράφως) : δέκα έξι και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 250****Άρθρο : ATHE 8104.5 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,96****(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 251****Άρθρο : ATHE 8115.2 Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 12

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8115. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,06****(Ολογράφως) : δέκα πέντε και έξι λεπτά****A.T. : 252****Άρθρο : ATHE 8115.3 Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 12

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8115. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 19,69**  
**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 253**

**Άρθρο : ATHE 8115.5 Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
 (1 τεμ)

8115. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 24,28**  
**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και είκοσι οκτώ λεπτά**

**A.T. : 254**

**Άρθρο : ATHE 8539.1.1.1 Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου για διάμετρο σωλήνα έως 1 ins πάχους παπλώματος 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m<sup>3</sup>, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 m<sup>2</sup> για επιφάνειες) ή (1 m για σωληνώσεις)

8539.1. 1 Για διάμετρο σωλήνα έως 1 ins ή επιφάνεια

8539.1. 1. 1 Πάχος παπλώματος 3 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,91**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 255**

**Άρθρο : ATHE 8542.1.10.2 Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 9 ins X 18 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8542. 1 με εσωτερικό διάφραγμα

8542. 1. 10 Διαστάσεων 9 ins X 18 ins

8542. 1. 10. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 86,61**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 256**

**Άρθρο : ATHE 8542.1.14.2 Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 ins X 18 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, ορθογωνικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8542. 1 με εσωτερικό διάφραγμα

8542. 1. 14 Διαστάσεων 12 ins X 18 ins



8542. 1. 14. 2 Από αλουμίνιο

**Ευρώ (Αριθμητικά): 97,11****(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και έντεκα λεπτά****A.T. : 257****Άρθρο : ATHE N8542.7.13.2****Στόμιο οροφής ορθογωνικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 12x16 INS,****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 36**

Στόμιο οροφής ορθογωνικό προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 12x16 INS, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 91,85****(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 258****Άρθρο : ATHE 8545.2.4****Στόμιο δαπέδου, γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο χωρίς εσωτερικό διάφραγμα πλάτους 8 ins****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 36**

Στόμιο δαπέδου, γραμμικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία (1 m)

8545. 2 χωρίς εσωτερικό διάφραγμα

8545. 2. 4 Πλάτους 8 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 72,44****(Ολογράφως) : εβδομήντα δύο και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 259****Άρθρο : ATHE 8557.1.1****Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσεως για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μίας ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου παρ.1250CFMθερμ.απόδ.80000BTU/Ηψυκ.απόδ.50000BTU/Η****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 33**

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πίεσεως κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου μίας ή περισσότερων ζωνών που αποτελείται από τα τμήματα: α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) υγραντήρα με λεκάνη συγκεντρώσεως νερού γ) θερμικού και ψυκτικού στοιχείου ή μόνο θερμικού στοιχείου και δ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου, συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

8557. 1 για ψύξη, θέρμανση  
 ύγρανση μίας ζώνης  
 κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου

8557. 1. 1 Παροχής 1250 C.F.M., θερμικής αποδόσεως 80000 BTU/Η  
 και ψυκτικής αποδόσεως 50000 BTU/Η

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8.237,36****(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες διακόσια τριάντα επτά και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 260****Άρθρο : ATHE 8622.3.1****Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11**

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

8622.3. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 395,32**

**(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα πέντε και τριάντα δύο λεπτά**

**A.T. : 261**

**Αρθρο : ATHE 8125.1.1**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα

8125.1. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,10**

**(Ολογράφως) : δέκα επτά και δέκα λεπτά**

**A.T. : 262**

**Αρθρο : ATHE 8125.1.2**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα

8125.1. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,32**

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

**A.T. : 263**

**Αρθρο : ATHE 8125.1.3**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα

8125.1. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,81**

**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 264**

**Αρθρο : ATHE 8125.1.4**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα

8125.1. 4 Διαμέτρου 1 1/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,41****(Ολογράφως) : τριάντα δύο και σαράντα ένα λεπτά****Α.Τ. : 265****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8125.1.5****Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

**(1 τεμ)**

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα

8125.1. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 41,64****(Ολογράφως) : σαράντα ένα και εξήντα τέσσερα λεπτά****Α.Τ. : 266****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8125.1.6****Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

**(1 τεμ)**

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα

8125.1. 6 Διαμέτρου 2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 49,82****(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και ογδόντα δύο λεπτά****Α.Τ. : 267****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8126.2.3****Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεδεμένη με φλάντζα διαμέτρου Φ 65 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωτίδα (κλαπέ) κατακορύφης ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

**(1 τεμ)**

8126. 2 Συνδεδεμένη με φλάντζα

8126. 2. 3 Διαμέτρου 65 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 82,61****(Ολογράφως) : ογδόντα δύο και εξήντα ένα λεπτά****Α.Τ. : 268****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8126.2.4****Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεδεμένη με φλάντζα διαμέτρου Φ 90 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωτίδα (κλαπέ) κατακορύφης ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

**(1 τεμ)**

8126. 2 Συνδεδεμένη με φλάντζα

8126. 2. 4 Διαμέτρου 90 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 98,11****(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και έντεκα λεπτά**

**A.T. : 269****Άρθρο : ATHE 8220.1.16 Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στροφών μιάς βαθμίδας παροχής 100,0 m<sup>3</sup>/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 22

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στροφών , πάνω σε ενιαία βάση, με εκκινήτη - αυτόματο διακόπτη προστασίας, πλήρες, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8220. 1 μιάς βαθμίδας

8220. 1. 16 Παροχής 100,0 m<sup>3</sup>/h**Ευρώ (Αριθμητικά): 6.458,30****(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τετρακόσια πενήντα οκτώ και τριάντα λεπτά****A.T. : 270****Άρθρο : ATHE 8452.2.11 Λέβητας χαλύβδινος Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού θερμαντικής ισχύος 315000 Kcal/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8452. 2 Με καυστήρα (αυτόνομος) νερού

8452. 2. 11 Θερμαντικής Ισχύος 315000 Kcal/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7.742,92****(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες επτακόσια σαράντα δύο και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 271****Άρθρο : ATHE 8456.1.6 Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από λαμαρίνα μαύρη κυλινδρική οριζόντια υπόγεια Χωρητικότητας 13 m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από λαμαρίνα μαύρη πλήρης με όλα τα εξαρτήματα πληρώσεως, αερισμού, ελέγχου στάθμης (πλην σωληνώσεων) που προβλέπονται κατά DIN 6608 δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση (μέσα σε έτοιμη τάφρο από μπετόν ή υπέργεια σύνδεση) με τα διάφορα δίκτυα και σωληνώσεις, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8456. 1 κυλινδρική οριζόντια υπόγεια Κατά DIN 6608

8456. 1. 6 Χωρητικότητας 13 m<sup>3</sup>**Ευρώ (Αριθμητικά): 5.962,97****(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες εννιακόσια εξήντα δύο και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 272****Άρθρο : ATHE 8464 Καπναγωγός κατασκευασμένος από μαύρη λαμαρίνα πάχους 4 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καπναγωγός κατασκευασμένος από μαύρη λαμαρίνα πάχους 4 mm με τις ενισχύσεις στηρίξεως και συνδέσεως του και τα ειδικά τεμάχια δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία κατασκευής, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 kg)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,69****(Ολογράφως) : έξι και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 273****Άρθρο : ATHE N8465.ΣΧ Καπνοδόχος από ανοξείδωτα τεμάχια διπλού τοιχώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος, διατομής από 1200mm έως 3000mm, από ανοξείδωτη λαμαρίνα INOX AISI304L, εσωτερικά και εξωτερικά πάχους 0,4mm και με μόνωση κεραμοβάμβακα πάχους 25mm. Η σύνδεση γίνεται αρσενικό θηλυκό και μπλοκάρονται με εικό κολλάρο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά συνδέσεως και στερεώσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 315,00****(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα πέντε****A.T. : 274****Άρθρο : ATHE 8473.1.6 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 80 l**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 23

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8473. 1 Κλειστό με μεμβράνη 0

8473. 1. 6 Χωρητικότητας 80 l

**Ευρώ (Αριθμητικά): 361,02****(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα ένα και δύο λεπτά****A.T. : 275****Άρθρο : ATHE 8473.1.11 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 525 l**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 23

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8473. 1 Κλειστό με μεμβράνη 0

8473. 1. 11 Χωρητικότητας 525 l

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.021,97****(Ολογράφως) : χίλια είκοσι ένα και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 276****Άρθρο : ATHE 8474.1 Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 23

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8474. 1 Διαμέτρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 170,53****(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα και πενήντα τρία λεπτά****A.T. : 277****Άρθρο : ATHE N8477.3.1 Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο οποιασδήποτε πίεσης λειτουργίας, διαμέτρου 1 1/4 INS**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο οποιασδήποτε πίεσης λειτουργίας, διαμέτρου 1 1/4 INS, με τα μικροϋλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 302,56****(Ολογράφως) : τριακόσια δύο και πενήντα έξι λεπτά****Α.Τ. : 278****Άρθρο : ATHE 8553.4****Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο,φυγοκεντρικό,υδρόψυκτο ικανότητας 150 ψ.τ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 37**

Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο,φυγοκεντρικό,υδρόψυκτο πλήρες σε ενιαία βάση με αντικραδαμικά στηρίγματα,με συμπυκνωτή, ψύκτη νερού, σωληνώσεις και ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και αυτοματισμών με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων τον αυτόματο εκκινητή κλπ., για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του ψυχομένου νερού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα νερού, μέσω αντικραδαμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενεργείας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

**(1 τεμ)****8553. 4 Ικανότητας 150 ψ.τ.****Ευρώ (Αριθμητικά): 235.690,02****(Ολογράφως) : διακόσιες τριάντα πέντε χιλιάδες εξακόσια ενενήντα και δύο λεπτά****Α.Τ. : 279****Άρθρο : ATHE 8555.15****Πύργος ψύξεως νερού ικανότητας 150 ψ.τ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 38**

Πύργος ψύξεως νερού οποιουδήποτε τύπου, που αποτελείται από περίβλημα γαλβανισμένης λαμαρίνας, ανεμιστήρα ή ανεμιστήρες με τους ηλεκτροκινητήρες, διασκορπιστήρες νερού, επιβραδυντήρες πτώσεως νερού, λεκάνη συγκεντρώσεως νερού πλωτήρα υπερχειλίσεως, φίλτρο, αυτόματο διακόπτη κλπ δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με τα απαιτούμενα υλικά και εξαρτήματά του για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία του και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

**(1 τεμ)****8555. 15 Ικανότητας έως 150 ψυκτικών τόννων****Ευρώ (Αριθμητικά): 12.973,43****(Ολογράφως) : δώδεκα χιλιάδες εννιακόσια εβδομήντα τρία και σαράντα τρία λεπτά****Α.Τ. : 280****Άρθρο : ATHE N8557.50.10.1****Κεντρικός πίνακας αυτοματισμού λεβητοστασίου - ψυχοστασίου κλιματισμού****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33**

Κεντρικός πίνακας αυτοματισμού λεβητοστασίου - ψυχοστασίου κλιματισμού πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

**(1 τεμ.)****Ευρώ (Αριθμητικά): 6.850,26****(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες οκτακόσια πενήντα και είκοσι έξι λεπτά****Α.Τ. : 281****Άρθρο : ATHE 8605.2.1****Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής έως 2,50 m3/h****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21**

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

**(1 τεμ)****8605. 2 υψηλής πίεσεως**

8605. 2. 1 Παροχής από 0 έως &amp; 2,50 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 717,10****(Ολογράφως) : επτακόσια δέκα επτά και δέκα λεπτά****A.T. : 282****Άρθρο : ATHE 8605.2.2 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 2,50 έως & 4,00 m3/h****Κωδικός αναθεώρησης: H/M 21**

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

**(1 τεμ)**

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 2 Παροχής από 2,50 έως &amp; 4,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 996,81****(Ολογράφως) : εννιακόσια ενενήντα έξι και ογδόντα ένα λεπτά****A.T. : 283****Άρθρο : ATHE 8605.2.3 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 4,00 έως & 6,00 m3/h****Κωδικός αναθεώρησης: H/M 21**

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

**(1 τεμ)**

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 3 Παροχής από 4,00 έως &amp; 6,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.033,52****(Ολογράφως) : χίλια τριάντα τρία και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 284****Άρθρο : ATHE 8605.2.4 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 6,00 έως & 9,00 m3/h****Κωδικός αναθεώρησης: H/M 21**

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

**(1 τεμ)**

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 4 Παροχής από 6,00 έως &amp; 9,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.070,23****(Ολογράφως) : χίλια εβδομήντα και είκοσι τρία λεπτά****A.T. : 285****Άρθρο : ATHE 8605.2.5 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 9,00 έως & 12,00 m3/h****Κωδικός αναθεώρησης: H/M 21**

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

**(1 τεμ)**

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 5 Παροχής από 9,00 έως &amp; 12,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.265,70**  
**(Ολογράφως) : χίλια διακόσια εξήντα πέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 286**

**Άρθρο : ATHE 8605.2.6 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 12,00 έως & 16,00 m3/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μαγνητικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 6 Παροχής από 12,00 έως & 16,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.433,09**  
**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια τριάντα τρία και εννέα λεπτά**

**A.T. : 287**

**Άρθρο : ATHE 8605.2.8 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 20,00 έως & 25,00 m3/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μαγνητικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 8 Παροχής από 20,00 έως & 25,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.621,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια είκοσι ένα**

**A.T. : 288**

**Άρθρο : ATHE 8605.2.10 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 30,00 έως & 40,00 m3/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μαγνητικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8605. 2 υψηλής πίεσεως

8605. 2. 10 Παροχής από 30,00 έως & 40,00 m3/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.657,71**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια πενήντα επτά και εβδομήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 289**

**Άρθρο : ATHE 8608.2.9 Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8608.2 Με φλάντζες

8608.2. 9 Διαμέτρου 100 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 127,88**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι επτά και ογδόντα οκτώ λεπτά**



**A.T. : 290****Άρθρο : ATHE 8608.2.11 Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 150 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 12

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8608.2 Με φλάντζες

8608.2. 11 Διαμέτρου 150 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 175,66****(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε και εξήντα έξι λεπτά****A.T. : 291****Άρθρο : ATHE 8622.2.1 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 12

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία

(1 τεμ)

8622.2. 1 Διαμέτρου 2 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 580,03****(Ολογράφως) : πεντακόσια ογδόντα και τρία λεπτά****A.T. : 292****Άρθρο : ATHE N8622.50.1 Τετράοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 1/2 INS,**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11

Τετράοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 1/2 INS, αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστή κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.929,27****(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια είκοσι εννέα και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 293****Άρθρο : ATHE N8692.10.1 Θερμική μόνωση καπναγωγού**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 40

Θερμική μόνωση καπναγωγού αποτελούμενη από α) στρώμα υαλοβάμβακα πάχους 2 CM, β) μανδύα από χαρτόνι πάχους 1 MM, γ) δύο επαλείψεις με λευκό γύψο συνολικού πάχους 1 CM με ενδιάμεση περιτύλιξη με βαμβακερό ύφασμα τύπου κάμποτ, εμβαπτισμένο σε ιχθυόκολλα.

(1 m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,72****(Ολογράφως) : εκατό και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 294****Άρθρο : ATHE 8559.1.2 Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου διαμέτρου 200 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 39

Ανεμιστήρας ελικοειδής με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 βόλτ, 50 περιόδων που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες, διακόπτες αναστροφής κλπ), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8559. 1 τοίχου

8559. 1. 2 Διαμέτρου 200 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 116,27****(Ολογράφως) : εκατόν δέκα έξι και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 295****Άρθρο : ATHE 8559.1.4 Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου διαμέτρου 300 mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 39**

Ανεμιστήρας ελικοειδής με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 βόλτ, 50 περιόδων που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες, διακόπτες αναστροφής κλπ), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8559. 1 τοίχου

8559. 1. 4 Διαμέτρου 300 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 211,12****(Ολογράφως) : διακόσια έντεκα και δώδεκα λεπτά****A.T. : 296****Άρθρο : ATHE N8560.3.2 Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 200 cfm για 8 MM Υ.Σ.,****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 39**

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 200 cfm για 8 MM Υ.Σ., με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης, με παροχή και στατική πίεση όπως αναφέρεται στα σχέδια, με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 600,65****(Ολογράφως) : εξακόσια και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 297****Άρθρο : ATHE N8560.3.6 Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 400 cfm για 8 MM Υ.Σ.,****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 39**

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 400 cfm για 8 MM Υ.Σ., με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης, με παροχή και στατική πίεση όπως αναφέρεται στα σχέδια, με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 710,65****(Ολογράφως) : επτακόσια δέκα και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 298****Άρθρο : ATHE N8560.3.10 Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 1.000 cfm για 8 MM Υ.Σ.,****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 39**

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 1.000 cfm για 8 MM Υ.Σ., με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης, με παροχή και στατική πίεση όπως αναφέρεται στα σχέδια, με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 875,65**  
**(Ολογράφως) : οκτακόσια εβδομήντα πέντε και εξήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 299**

**Άρθρο : ATHE N8560.3.11** **Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 4.000 cfm για 8 MM Υ.Σ.,**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 39**

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός, απλής αναρρόφησης, fan section, παροχής 4.000 cfm για 8 MM Υ.Σ., με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης, με παροχή και στατική πίεση όπως αναφέρεται στα σχέδια, με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.500,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια**

**A.T. : 300**

**Άρθρο : ATHE N8795.2.10** **Καλώδιο τύπου J-YYe, διαμέτρου αγωγού 0,6 MM, 10 ζευγών, Φ10Χ2Χ0,6 MM**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 48**

Καλώδιο τύπου J-YYe, διαμέτρου αγωγού 0,6 MM, 10 ζευγών, Φ10Χ2Χ0,6 MM, κατά τα λοιπά όπως το Άρθρο N8795.2.1.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,21**  
**(Ολογράφως) : έξι και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 301**

**Άρθρο : ATHE N9031.1.1** **Ανιχνευτής ιονισμού, με ραδιενεργό στοιχείο, με κύκλωμα επεξεργασίας στοιχείων και συναγερμού, προστασίας IP23**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 62**

Ανιχνευτής ιονισμού μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, ρυθμιζόμενης ευπαθείας, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 108,15**  
**(Ολογράφως) : εκατόν οκτώ και δέκα πέντε λεπτά**

**A.T. : 302**

**Άρθρο : ATHE N9031.2.1** **Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, με δύο ανιχνευτές θερμοκρασίας, με κύκλωμα επεξεργασίας στοιχείων και συναγερμού**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 62**

Ανιχνευτής ιονισμού μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, ρυθμιζόμενης ευπαθείας, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 86,94**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και ενενήντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 303**

**Άρθρο : ATHE N9031.50.1** **Ανιχνευτής αεραγωγού**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 62**

Ανιχνευτής αεραγωγού πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του

έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 120,27**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι και είκοσι επτά λεπτά**

**A.T. : 304**

**Άρθρο : ATHE N9032.2.1 Κομβίο συναγερμού με βάση και κάλυμμα**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62

Κομβίο συναγερμού με βάση και κάλυμμα κατάλληλο για ορατή εγκατάσταση, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 46,63**

**(Ολογράφως) : σαράντα έξι και εξήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 305**

**Άρθρο : ATHE N9032.3.4 Φωτεινός επαναλήπτης**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62

Φωτεινός επαναλήπτης με βάση και κάλυμμα, κατάλληλο για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 28,45**

**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 306**

**Άρθρο : ATHE N9032.4 Σειρήνα συναγερμού με ενισχυτή και megάφωνο, προστασίας IP54**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62

Σειρήνα συναγερμού με ενισχυτή και megάφωνο, προστασίας IP54 κατάλληλη για επίτοιχη εγκατάσταση, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 93,36**

**(Ολογράφως) : ενενήντα τρία και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : 307**

**Άρθρο : ATHE N9032.2.5 Τοπικός πίνακας πυρανίχνευσης 8 ζωνών**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62

Τοπικός πίνακας πυρανίχνευσης 8 ζωνών πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής μέχρι πλήρους λειτουργίας.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.503,55**

**(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια τρία και πενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 308****Άρθρο : ΗΛΜ 62.ΣΧ****Ανιχνευτής ιονισμού δέσμης, πομπός-δέκτης.**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής ιονισμού δέσμης, πομπός-δέκτης, μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή ή σε τοίχο, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το ειδικό τεμάχιο (module) για τη σύνδεση του ανιχνευτή μ ετον πίνακα πυρανίχνευσης.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 645,67****(Ολογράφως) : εξακόσια σαράντα πέντε και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 309****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.04****Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4"**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7767.8

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

Διαμέτρου από 3 έως 4".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00****(Ολογράφως) : τέσσερα****A.T. : 310****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν77.67.05****Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου 6"**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7767.8

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου 6". Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,50****(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα λεπτά****A.T. : 311****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8036.3****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 3 Διαμέτρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,26****(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 312****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8036.4****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών

πιέσεως

(1 m)

8036. 4 Διαμέτρου 1 1/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,04****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και τέσσερα λεπτά****A.T. : 313****Άρθρο : ATHE 8036.5****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 28,44****(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 314****Άρθρο : ATHE 8036.7****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 7 Διαμέτρου 2 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 40,90****(Ολογράφως) : σαράντα και ενενήντα λεπτά****A.T. : 315****Άρθρο : ATHE 8036.8****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3 ins**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 8 Διαμέτρου 3 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 55,27****(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 316****Άρθρο : ATHE 8036.9****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 9 Διαμέτρου 4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,88**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 317**

**Άρθρο : ATHE N8040.11.1 Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος χωρίς ραφή, βαρέως τύπου, διαμέτρου 6 INS**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 5

Χαλυβδοσωλήνας γαλβανισμένος χωρίς ραφή, βαρέως τύπου, διαμέτρου 6 INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (εκτός ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 M, και μικροϋλικά (κανάβι, σχοινί κλπ), επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμής πίεσης.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 103,40**  
**(Ολογράφως) : εκατόν τρία και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 318**

**Άρθρο : ATHE 8039.2.8 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου Φ 65 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 6

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

8039. 2 Πίεσεως 10 atm

8039. 2. 8 Διαμέτρου 65 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,50**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 319**

**Άρθρο : ATHE 8039.2.9 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου Φ 80 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 6

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

8039. 2 Πίεσεως 10 atm

8039. 2. 9 Διαμέτρου 80 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 87,51**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και πενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 320**

**Άρθρο : ATHE 8039.2.10 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου Φ 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 6

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

8039. 2 Πίεσεως 10 atm

8039. 2. 10 Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 106,58**  
**(Ολογράφως) : εκατόν έξι και πενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 321**

**Άρθρο : ATHE 8039.2.12 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου Φ 150 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 6

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

8039. 2 Πίεσεως 10 atm

8039. 2. 12 Διαμέτρου 150 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 147,45**  
**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα επτά και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 322**

**Άρθρο : ATHE 8204.1 Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 20

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τύπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8204.1 Με ένα πυροσβεστικό κρουνό πυροσβεστική βάνα

**Ευρώ (Αριθμητικά): 511,10**  
**(Ολογράφως) : πεντακόσια έντεκα και δέκα λεπτά**

**A.T. : 323**

**Άρθρο : ATHE N8611.10.8 Σύνδεσμος μετακινήσεων, για τη παραλαβή των σχετικών μετακινήσεων στον αρμό του κτιρίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 80 MM**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12

Σύνδεσμος μετακινήσεων, για τη παραλαβή των σχετικών μετακινήσεων στον αρμό του κτιρίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 80 MM, κατά τα λοιπά όπως το Άρθρο ATHE N8611.10.1.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 676,27**  
**(Ολογράφως) : εξακόσια εβδομήντα έξι και είκοσι επτά λεπτά**

**A.T. : 324**

**Άρθρο : ATHE N8611.10.9 Σύνδεσμος μετακινήσεων, για τη παραλαβή των σχετικών μετακινήσεων στον αρμό του κτιρίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 100 MM**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12

Σύνδεσμος μετακινήσεων, για τη παραλαβή των σχετικών μετακινήσεων στον αρμό του κτιρίου, κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 100 MM, κατά τα λοιπά όπως το Άρθρο ATHE N8611.10.1.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 730,19**  
**(Ολογράφως) : επτακόσια τριάντα και δέκα εννέα λεπτά**



**A.T. : 325****Άρθρο : ATHE 8037.2 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως  
(1 τεμ)

8037. 2 Διάμετρου 3/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,97****(Ολογράφως) : δέκα και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 326****Άρθρο : ATHE 8037.3 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως  
(1 τεμ)

8037. 3 Διάμετρου 1 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,35****(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : 327****Άρθρο : ATHE 8037.4 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως  
(1 τεμ)

8037. 4 Διάμετρου 1 1/4 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,71****(Ολογράφως) : δέκα επτά και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 328****Άρθρο : ATHE 8037.5 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως  
(1 τεμ)

8037. 5 Διάμετρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,97****(Ολογράφως) : είκοσι και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 329****Άρθρο : ATHE 8104.9 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

8104. 9 Διάμετρου 3 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 97,69****(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 330****Άρθρο : ATHE 8108.1.7 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ονομ. πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 150 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) σφηνοειδής, χυτοσιδηρά για εγκαταστάσεις θερμάνσεως με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8108. 1 Ονομαστικής Πίεσεως 4 atm

8108. 1. 7 Διαμέτρου 150 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 133,27****(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα τρία και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 331****Άρθρο : ATHE N8139.21.4 Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής. όρθιου τύπου, αυτόματης λειτουργίας, διαμέτρου 1 INS**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής. όρθιου τύπου, αυτόματης λειτουργίας, διαμέτρου 1 INS, ελάχιστης παροχής 35lt νερού το λεπτό σε πίεση λειτουργίας 4atm, ελάχιστου χώρου προστασίας ύψους 3m και βάσης 12m<sup>2</sup>, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή κεφαλή και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης για πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 27,62****(Ολογράφως) : είκοσι επτά και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 332****Άρθρο : ATHE N9192.10.5.1 Αντλητικό συγκρότημα παροχής 163 M3/h, μανομετρικού 85 mΣΥ**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Αντλητικό συγκρότημα παροχής 162 M3/h, μανομετρικού 85 mΣΥ πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρο:υλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμάχιο)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16.646,20****(Ολογράφως) : δέκα έξι χιλιάδες εξακόσια σαράντα έξι και είκοσι λεπτά****A.T. : 333****Άρθρο : ATHE N9192.10.3 Αντλητικό συγκρότημα παροχής 54 M3/h, μανομετρικού 59 mΣΥ**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 80

Αντλητικό συγκρότημα παροχής 54 M3/h, μανομετρικού 59 mΣΥ πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρο:υλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμάχιο)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11.574,65****(Ολογράφως) : έντεκα χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα τέσσερα και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 334****Άρθρο : ATHE 8103.4 Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος

συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως  
(1 τεμ)

8103. 4 Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 54,16**

**(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 335**

**Άρθρο : ATHE 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 2 Γομώσεως 6 kg

**Ευρώ (Αριθμητικά): 37,79**

**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 336**

**Άρθρο : ATHE N8201.3.3 Αυτόματος πυροσβεστήρας οροφής κόνεως, γόμωσης 12 KG**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Αυτόματος πυροσβεστήρας οροφής κόνεως, γόμωσης 12 KG, πλήρως τοποθετημένος, με τα στήριγμα ανάρτησής του, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρο:υλικών, προσκόμιση και εγασία εγκατάστασης έτοιμου προς χρήση

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 117,37**

**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα επτά και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : 337**

**Άρθρο : ATHE 8201.1.3 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 3 Γομώσεως 12 kg

**Ευρώ (Αριθμητικά): 58,87**

**(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά**

**A.T. : 338**

**Άρθρο : ATHE 8202.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8202. 2 Γομώσεως 6 kg

**Ευρώ (Αριθμητικά): 69,69**

**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και εξήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 339****Άρθρο : ATHE 8205.2.5****Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kg Αυτόματου συστήματος κατασβέσεως 6 φιαλών**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 17

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kg που περιλαμβάνει σωληνώσεις πιέσεως 80 atm, τα απαραίτητα ακροφύσια για την πλήρη κάλυψη του προστατευόμενου χώρου, θερμοστατικούς ανιχνευτές για την σήμανση της πυρκαϊάς, πλήρης δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση (1 τεμ)

8205. 2 αυτόματου συστήματος

8205. 2. 5 6 φιαλών

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.460,50****(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες τετρακόσια εξήντα και πενήντα λεπτά****A.T. : 340****Άρθρο : NAOIK 62.60.02****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 250,00****(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα****A.T. : 341****Άρθρο : NAOIK 62.60.03****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00****(Ολογράφως) : τριακόσια**

**A.T. : 342****Άρθρο : ATHE N8211.1.1 Σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων απλός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

Σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων απλός, δηλαδή ερμάριο που περιέχει ένα λοστό διάρρηξης, ένα τσεκούρι μεγάλο ένα φτυάρι, μια αξίνα, ένα σκεπάρνι, μία αντιπυριτική κουβέρτα διάσωσης, δύο ηλεκτρικούς φανούς χειρός, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 991,42****(Ολογράφως) : εννιακόσια ενενήντα ένα και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 343****Άρθρο : ATHE N8216.5.3 Πυροφραγμός καλωδίων ή σωληνώσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροφραγμός καλωδίων ή σωληνώσεων οριζόντιος ή κατακόρυφος για αντοχή έως 90min, αποτελούμενος από πλάκα ορυκτοβάμβακ απάχους τουλάχιστον 5cm και πυκνότητας τουλάχιστον 120Kg/m<sup>3</sup>, ειδική μαστίχη και ειδικό υλικό επικάλυψης επιβραδυντικό της φωτιάς (ενδεικτικός τύπος Flamastik Grunau), πλήρης σύμφωνα με την περιγραφή, την προδιαγραφή και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση ορυκτοβάμβακα, μαστίχης και υλικού επικάλυψης και εργασία κοπής και τοποθέτησης ορυκτοβάμβακα, σφραγίσματα όλων των αρμών (τοίχου - ορυκτοβάμβακα, ορυκτοβάμβακα - καλωδίων ή σωληνώσεων, κλπ) με μαστίχη, επικάλυψη των δύο πλευρών του πυροφραγμού με ειδικό υλικό πάχους 3mm, επικάλυψη καλωδίων σε μήκος 50cm και σωλήνων (αφού περιβληθούν πρώτα με κοχύλι ορυκτοβάμβακα) σε μήκος 25cm και από τις δύο πλευρές του πυροφραγμού και κάθε άλλη εργασία, υλικό ή μικρο:υλικό που απαιτείται για τη πλήρη και σύμφωνα με τους κανονισμούς κατασκευής του πυροφραγμού. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 465,11****(Ολογράφως) : τετρακόσια εξήντα πέντε και έντεκα λεπτά****A.T. : 344****Άρθρο : ATHE N9032.2.6 Ηλεκτρικός πίνακας τοπικής κατάσβεσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ηλεκτρικός πίνακας τοπικής κατάσβεσης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης, σύνδεσης με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης και δοκιμής μέχρι πλήρους λειτουργίας. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.000,00****(Ολογράφως) : χίλια****A.T. : 345****Άρθρο : NAHΛM N6510.20.95 Ανυψωτικές διατάξεις. Ηλεκτροκίνητο βαρούλκο απλής μονοράγας, πλήρες, ανυψωτικής ικανότητας 0,5 ton**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Ανυψωτικές διατάξεις. Ηλεκτροκίνητο βαρούλκο απλής μονοράγας, πλήρες, ανυψωτικής ικανότητας 0,5 ton Ανυψωτικές διατάξεις κατασκευασμένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, πλήρως εγκατεστημένες, με τα συστήματα κύλισης, πέδησης και ασφάλισης, τις εύκαμπτες καλωδιώσεις ηλεκτροδότησης και τα χειριστήρια λειτουργίας, φέρουσας ικανότητας, και ανοίγματος σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-08-03-00 "Γερανογέφυρες αντλιοστασίων". Οι ανυψωτικές διατάξεις θα συνοδεύονται από πλήρη φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης (στατικοί υπολογισμοί, σχέδια λεπτομερειών και ηλεκτρικών συνδέσεων, διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης κλπ), υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας. Οι τροχιές κυλίσεως επιμετρώνται ιδιαιτέρως. Τιμή κατ' αποκοπή (πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση) (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 927,00**  
**(Ολογράφως) : εννιακόσια είκοσι επτά**

**A.T. : 346**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.10.21 Σιδηροτροχιές γερανογέφυρας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 82

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, σιδηροτροχιάς κυλίσεως γερανογέφυρας από μορφοχάλυβα, της προβλεπόμενης από την μελέτη διατομής και ποιότητας.

Περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια και τα μικροϋλικά αγκυρώσεως, στερεώσεως, τα απαιτούμενα ικριώματα και η απασχόληση ανυψωτικών μέσων.

Τα ειδικά τεμάχια και τα στηρίγματα επιμετρώνται ως υλικό σιδηροτροχιάς.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) πλήρως εγκατεστημένης σιδηροτροχιάς.

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

**A.T. : 347**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8788.7.1 Συσσκευή ενδοεπικοινωνίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Συσσκευή ενδοεπικοινωνίας πλήρης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 257,21**  
**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα επτά και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 348**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8795.2.1 Καλώδιο τύπου J-ΥYe, διαμέτρου αγωγού 0,6 MM, 2 ζευγών, Φ2x2x0,6 MM**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο τύπου J-ΥYe, διαμέτρου αγωγού 0,6 MM, 2 ζευγών, Φ2x2x0,6 MM, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,72**  
**(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 349**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9251.11.1 Διάταξη κίνησης αυλαίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Διάταξη κίνησης αυλαίας, κατάλληλη για σκηνή θεάτρου που περιλαμβάνει ηλεκτροκινητήρα, μπουτονιέρα και τροχαλία, πλήρης, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμης προς χρήση  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.801,50**  
**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες οκτακόσια ένα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 350****Άρθρο : ATHE N8280.2.14.1 Θερμοερμάριο συντηρήσεως τυροπιτών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Θερμοερμάριο συντηρήσεως τυροπιτών πλήρες, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμου προς χρήση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 209,96****(Ολογράφως) : διακόσια εννέα και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 351****Άρθρο : ATHE N8280.4.7.1 Επιτραπέζια ηλεκτρική εστία με δύο εστίες ισχύος 2kW**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Επιτραπέζια ηλεκτρική εστία με δύο εστίες ισχύος 2kW πλήρης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμης προς χρήση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 131,21****(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα ένα και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 352****Άρθρο : ATHE N8280.6.1 Αποχυωτής επαγγελματικός, επιτραπέζιος, ισχύος 500W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Αποχυωτής επαγγελματικός, επιτραπέζιος, ισχύος 500W πλήρης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμου προς χρήση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 267,71****(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα επτά και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 353****Άρθρο : ATHE N8280.7.2 Μηχανή καφέ για παρασκευή espresso και φίλτρου καθώς και παροχής ζεστού νερού και ατμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Μηχανή καφέ για παρασκευή espresso και φίλτρου καθώς και παροχής ζεστού νερού και ατμού πλήρης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με τα δίκτυα ηλεκτρικού, ύδρευσης και αποχέτευσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμης προς χρήση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 698,21****(Ολογράφως) : εξακόσια ενενήντα οκτώ και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 354****Άρθρο : ATHE N8280.18.1 Ταχυαναμικτήρας επαγγελματικού τύπου επιτραπέζιος, με χυτοσιδηρά βάση και μεταλλικό φορητό κύπελλο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Ταχυαναμικτήρας επαγγελματικού τύπου επιτραπέζιος, με χυτοσιδηρά βάση και μεταλλικό φορητό κύπελλο με μονοφασικό ηλεκτροκινητήρα, ειδικό εξάρτημα για ταχεία ανάμιξη και διακόπτη επιλογής της ταχύτητας ανάμιξης, πλήρης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμου προς χρήση (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 246,71****(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 355****Άρθρο : ATHE N8280.20.1 Ηλεκτρική τοστιέρα, διπλή, αυτόματης θερμοστατικής λειτουργίας, με εξωτερική επένδυση από ανοξείδωτο χάλυβα, με ανεξάρτητους θερμοστατικούς διακόπτες για κάθε θερμαινόμενη ζώνη****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25**

Ηλεκτρική τοστιέρα, διπλή, αυτόματης θερμοστατικής λειτουργίας, με εξωτερική επένδυση από ανοξείδωτο χάλυβα, με ανεξάρτητους θερμοστατικούς διακόπτες για κάθε θερμαινόμενη ζώνη ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας, αφαιρετό λιποσυλλέκτη, πλήρης, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμης προς χρήση

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 204,71****(Ολογράφως) : διακόσια τέσσερα και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 356****Άρθρο : ATHE N8550.13.3 Ηλεκτρικό ψυγείο συντήρησης, χωρητικότητας περίπου 1.000lt, διαστάσεων 1.500x800x2.000mm, με δύο πόρτες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25**

Ηλεκτρικό ψυγείο συντήρησης, χωρητικότητας περίπου 1.000lt, διαστάσεων 1.500x800x2.000mm, με δύο πόρτες πλήρες, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεση με τα δίκτυα ηλεκτρικού, ύδρευσης και αποχέτευσης, δοκιμών και παράδοση έτοιμου προς χρήση

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.966,05****(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εννιακόσια εξήντα έξι και πέντε λεπτά****A.T. : 357****Άρθρο : ATHE N8042.3.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ 100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm διαμέτρου 100 mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,71****(Ολογράφως) : είκοσι τρία και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 358****Άρθρο : ATHE N8042.3.9 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ 125 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm διαμέτρου 125 mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)



**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,93****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ενενήντα τρία λεπτά****A.T. : 359****Άρθρο : ATHE N8042.3.11 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, διαμέτρου Φ160 mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm διαμέτρου 160 mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00****(Ολογράφως) : τριάντα****A.T. : 360****Άρθρο : NAYΔP 12.10.04 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 200 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔP 6711.2**

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 140171, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00****(Ολογράφως) : εννέα**

**A.T. : 361****Άρθρο : ATHE 8066.1.4 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 30cm X 40cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066. 1. 4 Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

**Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00****(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα****A.T. : 362****Άρθρο : ATHE 8066.1.5 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066. 1. 5 Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος έως 0,50 m

**Ευρώ (Αριθμητικά): 167,54****(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα επτά και πενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 363****Άρθρο : ATHE 8066.1.6 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 50cm X 60cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066. 1. 6 Διαστάσεων 50cm X 60cm και βάθος έως 0,50 m

**Ευρώ (Αριθμητικά): 196,14****(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα έξι και δέκα τέσσερα λεπτά****A.T. : 364****Άρθρο : ATHE 8066.1.7 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 60cm X 70cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για

διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών (1 τεμ)

8066. 1. 7 Διαστάσεων 60cm X 70cm και βάθος έως 0,50 m

**Ευρώ (Αριθμητικά): 221,61**

**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι ένα και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 365**

**Άρθρο : ATHE N9302.1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες για την τοποθέτηση καλωδίων**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10**

Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες (1 m3)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,00**

**(Ολογράφως) : δέκα επτά**

**A.T. : 366**

**Άρθρο : NAYΔP 12.10.05 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 250 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔP 6711.3**

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 140171, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρο που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,30**

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

**A.T. : 367**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β66.1**

**Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ), φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548**

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ

- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)

- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος

- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος

- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων

- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα

- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,

- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλασίων

- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου

- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν

- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm

- η κατασκευής λαιμού ύψους  $h \geq 1,00$  m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ).

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 400,00**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια**

**A.T. : 368**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.15.04**

**Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο χάλυβα.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1**

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης

δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (**modules**) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών.

Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

- Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)
- Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)
- Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)
- Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)
- Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπίδωματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)
- Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο χάλυβα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00**

**(Ολογράφως): ενενήντα πέντε**

**A.T. : 369**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος**

**Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,22**

**(Ολογράφως): είκοσι δύο λεπτά**

**A.T. : 370****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.2.3 Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από ΡΕ με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 75 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (ΡΕ), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Η08.2.2. 3 Αποστάσεις σταλακτών 75 cm  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,33****(Ολογράφως) : τριάντα τρία λεπτά****A.T. : 371****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.6 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.1.1. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης  
Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00****(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε****A.T. : 372****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.6.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.2.6. 1 Ελεγχόμενες Η/Β 12

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα**

**A.T. : 373**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

Η09.2.13. 3 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 30 x 40 cm, 4 Η/Β  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 374**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.4 Καλώδια τύπου JIVV-U (ΝΥΥ), διατομής 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (ΝΥΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Η09.2.15. 4 Διατομή 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,00**  
**(Ολογράφως) : ένα**

**A.T. : 375**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8042.51.3.5 Πλαστικός σωλήνας άρδευσης, μαύροι, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), κατά DIN 8074/5 πίεσης λειτουργίας για 20 oC - 10 atm διαμέτρου Φ25mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας άρδευσης, μαύροι, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), κατά DIN 8074/5 πίεσης λειτουργίας για 20 oC - 10 atm διαμέτρου Φ25mm. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι κάθε είδους, τα υλικά στερέωσης κλπ. Και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
 (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 376**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8042.51.3.6 Πλαστικός σωλήνας άρδευσης, μαύροι, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), κατά DIN 8074/5 πίεσης λειτουργίας για 20 oC - 10 atm διαμέτρου Φ32mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 08

Πλαστικός σωλήνας άρδευσης, μαύροι, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), κατά DIN 8074/5 πίεσης λειτουργίας για 20 oC - 10 atm διαμέτρου Φ32mm. Συμπεριλαμβάνονται οι ειδικοί σύνδεσμοι κάθε είδους, τα υλικά στερέωσης κλπ. Και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.  
 (1 m)

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

**A.T. : 377****Άρθρο : ATHE N8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως υπόγειος Διαμέτρου 40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 08

Πλαστικός σωλήνας προστασίας από ΡΕ υπόγειος, δηλαδή πλαστικός σωλήνας και υλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία τοποθετήσεως και στερεώσεως, πλην χωματοургικών και λιθοδομών με την κάλυψη των συνδέσεων με κονίαμα και επικάλυψη με ελαφρό στρώμα χρώματος (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00**  
**(Ολογράφως): εννέα**

**A.T. : 378****Άρθρο : ATHE N8068.31.1 Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης από σκυρόδεμα εσωτερ.διαστάσεων 30cm X 30cm και βάθος έως 0,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm, δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπλισμένο σκυρόδεμα των 200 kg, πάχους 15 cm, στο σκυρόδεμα του πυθμένα θα υπάρχει οπή αποστράγγισης διαμέτρου Φ50mm, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00**  
**(Ολογράφως): εκατό**

**A.T. : 379****Άρθρο : ATHE N8106.2 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα), ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα), ορειχάλκινη, διαμέτρου 3/4INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,00**  
**(Ολογράφως): δέκα πέντε**

**A.T. : 380****Άρθρο : ATHE N8106.3 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,00**  
**(Ολογράφως): δέκα οκτώ**

**A.T. : 381****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.3.1 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m, με σώμα ανύψωσης πλαστικό**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14 m, 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα



εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

**H08.3.3. 1** Με σώμα ανύψωσης πλαστικό  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**A.T. : 382**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H08.3.1.2 Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Η αξία του ακροφυσίου πληρώνεται τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

**H08.3.1. 2** Με σώμα ανύψωσης 10 cm  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,60**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 383**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 9315 Πλαστικός σωλήνας P.V.C.**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 110 mm, πάχους 2 mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 4 ατμοσφαιρών, ποιότητας τύπου σωλήνος PVC 100 σύμφωνα με τις προδιαγραφές 127/7 - 1970 και 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm<sup>2</sup> για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επί μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βέθους 60-70 cm (1 m)

Πλαστικός σωλήνας PVC Φ 110

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

**A.T. : 384**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9307.1 Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με χυτοσιδηρούν κάλυμμα, διαστάσεων 40X40cm, βάθους 60cm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 10

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με χυτοσιδηρούν κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ 150 σε πάχος 10 cm

Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 40X40cm, βάθους 60cm (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα**

**A.T. : 385****Άρθρο : ATHE N9312.1 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,70X0,70 m, βάθους 0,80 m**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

Βάση σιδηροϊστού άοπλη, διαστάσεων 0,70X0,70m βάθους 0,80 m, δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή με πλαστικό σωλήνα Heliflex Φ50 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00****(Ολογράφως) : εκατό****A.T. : 386****Άρθρο : ATHE N9329.10.1 Ιστός φωτισμού παραδοσιακού τύπου ύψους 5,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

Ιστός φωτισμού παραδοσιακού τύπου ύψους 5,00 m, από χάλυβα γαλβανισμένος εν θερμώ & βαμμένος, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι & ακροκιβώτιο, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και σχέδιο της μελέτης.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00****(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα****A.T. : 387****Άρθρο : ATHE N9367.10.1 Φωτιστικό σώμα παραδοσιακό, τύπου φανού LED ΜΟΝΟΣ, μαζί με τον βραχίονα παραδοσιακού τύπου επί ιστού φωτισμού, τον λαμπτήρα LED 100 Watt και το καλώδιο συνδέσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103

Φωτιστικό σώμα παραδοσιακό, τύπου φανού LED ΜΟΝΟΣ, μαζί με τον βραχίονα παραδοσιακού τύπου επί ιστού φωτισμού, τον λαμπτήρα LED 100 Watt και το καλώδιο συνδέσεως, μορφής παραδοσιακού φαναριού, κατάλληλο για τοποθέτηση επί στύλου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 716,00****(Ολογράφως) : επτακόσια δέκα έξι****A.T. : 388****Άρθρο : ATHE N9367.10.2 Φωτιστικό σώμα παραδοσιακό, τύπου φανού LED ΔΙΠΛΟΣ, μαζί με τον βραχίονα παραδοσιακού τύπου επί ιστού φωτισμού, τους λαμπτήρες LED 100 Watt έκαστος και το καλώδιο συνδέσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103

Φωτιστικό σώμα παραδοσιακό, τύπου φανού LED ΔΙΠΛΟΣ, μαζί με τον βραχίονα παραδοσιακού τύπου επί ιστού φωτισμού, τους λαμπτήρες LED 100 Watt έκαστος και το καλώδιο συνδέσεως, μορφής παραδοσιακού φαναριού, κατάλληλο για τοποθέτηση επί στύλου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.400,00****(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια****A.T. : 389****Άρθρο : ATHE N9351 Ηλεκτρικός πίνακας επίτοιχος, στεγανός, μεταλλικός, με όλα τα απαιτούμενα όργανα και εξαρτήματα, ως η τεχνική περιγραφή του και οι προδιαγραφές**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52

Ηλεκτρικός πίνακας επίτοιχος, στεγανός, μεταλλικός, με όλα τα απαιτούμενα όργανα και εξαρτήματα, σύμφωνα με το σχέδιο του ηλ. πίνακα, την τεχνική περιγραφή του και τις

προδιαγραφές, πλήρης -δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ηλ. πίνακα πλήρως συναρμολογημένου και συνδεδεμένου προς τις τροφοδοτήσεις και τις καταναλώσεις, με όλα τα μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.500,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια**

**A.T. : 390**

**Άρθρο : ATHE N8733.6.6 Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός Heliflex, εύκαμπτος,μονωτικός, σπирάλ βαρέος τύπου εσωτ. διαμ 25 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήν ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός Heliflex, εύκαμπτος μονωτικός σπирάλ,βαρέος τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας ,προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως διαμέτρου Φ25 .  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 391**

**Άρθρο : ATHE 8773.5.2 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 2,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

8773. 5 Τετραπολικό  
0

8773. 5. 2 Διατομής 4 X 2,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,90**  
**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 392**

**Άρθρο : ATHE 8773.5.3 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 4 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

8773. 5 Τετραπολικό  
0

8773. 5. 3 Διατομής 4 X 4 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,03**  
**(Ολογράφως) : πέντε και τρία λεπτά**

**A.T. : 393**

**Άρθρο : ATHE 8773.5.4 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 6 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

8773. 5 Τετραπολικό

8773. 5. <sup>0</sup> 4 Διατομής 4 X 6 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,36**

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

**A.T. : 394**

**Άρθρο : ATHE N8773.5.10 Καλώδιο τύπου NYΥ 4X25+Cu 25 mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Καλώδιο τύπου NYΥ 4X25+Cu 25 mm<sup>2</sup> , για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

**(1 m)**

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι**

**A.T. : 395**

**Άρθρο : ΗΛΜ 45 Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm<sup>2</sup> ήτοι αγωγός και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως (στηρίγματα, ακροδέκτες, σφικτήρες, κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως.

**(1m)**

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,99**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 396**

**Άρθρο : ATHE 9316.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 2 1/2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται

**(1 m)**

**9316. 7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 2 1/2 ins**

**Ευρώ (Αριθμητικά): 27,25**

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

**A.T. : 397**

**Άρθρο : ATHE N8837.21.1 Ηλεκτρόδιο γείωσης, Φ 17 mm και L=1500 mm, χάλκινο με χαλύβδινη ψυχή, πλήρως εγκατεστημένο εντός φρεατίου διαστάσεων 20x20cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Ηλεκτρόδιο γείωσης Φ 17 mm και L=1500 mm ,τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6321715,θερμά η ηλεκτρολυτικά επιχαλκωμένο,με χαλύβδινη ψυχή και κοχλιοτόμηση 3/4 ins στα δύο άκρα, πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

**(1 τεμ)**

**Ευρώ (Αριθμητικά): 150,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα**

**A.T. : 398****Άρθρο : ATHE 9322.2.ΣΧ Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού μήκους 9m.****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 101**

Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού εξαγωνικής διατομής από έλασμα πάχους 4mm , γαλβανισμένος εν θερμώ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροιστού κολουροκωνικού σχήματος διατομής κανονικού εξαγώνου, πλευράς κορυφής 6cm, κατασκευασμένου από έλασμα 5m για να αποφευχθούν όσο είναι δυνατόν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις και να εξασφαλισθεί ικανοποιητική αισθητική εμφάνιση. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0,40 x 0,40m, πάχους 15mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν και με έξη (6) ενισχυτικά πτερύγια πάχους 10mm σχήματος ορθογωνίου τριγώνου διαστάσεων των καθέτων πλευρών του 0,10 και 0,15m. Η πλάκα εδράσεως θα πρέπει να φέρει ανάλογο κεντρική οπή για την διέλευση του υπογείου καλωδίου καθώς και τέσσερεις (4) οπές διαμέτρου 3/4ins η κάθε μία. Ο σιδηροιστός θα συνοδεύεται από μία βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερες ήλους μήκους 0,80m και διατομής 3/4ins που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0,20m, καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερες ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους σιδηρογωνίες 20/20/2mm σε σχήμα τετραγώνου στη βάση του και χιαστί προ του σπειρώματος τους για να αποφευχθεί μετακίνηση τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα. Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0,80m από τη βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4mm. Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του θα βαφεί με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις, αποχρώσεως της αρεσκείας της επιβλέψεως. Στους τέσσερεις ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 3/4ins για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση του, στερεούμενη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση. Ο ιστός στα τελευταία 0,40m θα φέρει σιδηροσωλήνα ή τούμπο από έλασμα του ίδιου πάχους με το έλασμα του σιδηροιστού που θα προεκτείνεται μέσα στον ιστό κατά 0,40m ακόμη κατάλληλα ηλεκτροσυγκολλημένο για την τοποθέτηση και την στερέωση πάνω σε αυτόν του βραχίονα ή απευθείας του φωτιστικού σώματος. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα.

(1 τεμ)

9322. 2 Μήκους 9m μήκους πλευράς βάσεως 9,2cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.364,61****(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια εξήντα τέσσερα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 399****Άρθρο : ATHE N9378.80 Προβολέας, στεγανός IP65, με σώμα από χυτό αλουμίνιο, ασύμμετρο ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλού βαθμού καθαρότητας, ενσωματωμένο σύστημα έναυσης & ένα λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 103**

Προβολέας, στεγανός IP65, με σώμα από χυτό αλουμίνιο, ασύμμετρο ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλού βαθμού καθαρότητας, ενσωματωμένο σύστημα έναυσης & ένα λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W Προβολέας τύπου κήπου, επί τσιμεντένιας βάσης στήριξης στο χώμα

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00****(Ολογράφως) : τριακόσια****A.T. : 400****Άρθρο : ATHE N9367.10.3.1 Φωτιστικό σώμα σήμανσης όδευσης, ενδοδαπέδιας ή επίτοιχης τοποθέτησης, στεγανό IP67****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 103**

Φωτιστικό σώμα σήμανσης όδευσης, ενδοδαπέδιας ή επίτοιχης τοποθέτησης, στεγανό IP67 με σώμα από χυτό αλουμίνιο, θερμοανθεκτικό κάλυμμα από αμμοβολισμένο γυαλί μεγάλης μηχανικής και θερμικής αντοχής με συμμετρική ευρεία δέσμη μαζί με το καλώδιο συνδέσεως , κατάλληλο για τοποθέτηση επί εδάφους, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση του φωτιστικού. Παράδοση σε πλήρη

Λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 150,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα**

**A.T. : 401**

**Άρθρο : ATHE 9337.2.3**

**Καλώδιο NYΥ Καλώδιο NYΥ τριπολικό Διατομής 3 X 6mm2**

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 102

Καλώδιο NYΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 2 τριπολικό

9337. 2. 3 Καλώδιο NYΥ διατομής: 3 X 6mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,70**

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

**A.T. : 402**

**Άρθρο : HΛM N48.123**

**Προβολέας αλουμινίου τύπου par με 18 Led 10 watt RGBW, ύρος Δέσμης: 25 °**

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK HΛM

Προβολέας αλουμινίου τύπου par με 18 Led 10 watt RGBW, ύρος Δέσμης: 25 °

ΟΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Εύρος Δέσμης: 25 °

ΠΗΓΗ ΦΩΤΟΣ

18 RGBW 10W LEDs (4in1)

Μέση διάρκεια ζωής: 50000 ώρες

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

RGBW dimming / εξασθένιση.

RGBW χρώμα ανάμειξης

Προγράμματα Αυτόματα με ρύθμιση της ταχύτητας

προκαθορισμένα χρώματα

DIMMER / STROBE

Dimmer: 0-100% γραμμική εξασθένιση

Στάση Ρυθμιζόμενη ταχύτητα / ισχύ strobe (1-10 flash / sec)

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΥΛΙΚΟ

Ψηφιακή οθόνη για την πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων

ΕΛΕΓΧΟΣ

Τρόποι ελέγχου: DMX 512, ενεργοποίηση με τον ήχο, αυτόματη λειτουργία

Stand-alone λειτουργία και Master / Slave

8 κανάλια DMX

Δεδομένα in / out: 3 pin XLR και 5 pin XLR

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

90 έως 240 Volts - 50 / 60Hz

Κατανάλωση ρεύματος: 200 Watt

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σύστημα Διπλού ζυγού, το οποίο δρα ως stand δαπέδου

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

θέσεις λειτουργίας: όλες (συσκευή στο πάτωμα ή σταθερή σε ένα υποστήριγμα)

Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (max Ta): 45 ° C (113 ° F)

Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (Ta min): -10 ° C (14 ° F)

ΥΛΙΚΟ ΣΩΜΑΤΟΣ / ΜΕΓΕΘΟΣ / ΒΑΡΟΣ

αλουμινίο/13 χ 10 X 23 εκ/4kg

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 188,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα οκτώ**

**A.T. : 403**

**Αρθρο : ΗΛΜ Ν48.124**

**Προβολέας αλουμινίου τύπου par με 18 Led 10 watt RGBW, ύρος Δέσμης: 40 °**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Προβολέας αλουμινίου τύπου par με 18 Led 10 watt RGBW, ύρος Δέσμης: 40 °

ΟΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ανοιγμα Δέσμης: 40 °

ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΗΓΗ

**18 RGBW 10W LEDs (4 σε 1)**

Μέση διάρκεια ζωής: 50000 ώρες

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

RGBW dimming / εξασθένιση.

RGBW χρώμα ανάμειξης

Προγράμματα Αυτόματα με ρύθμιση ταχύτητας

προκαθορισμένα χρώματα

DIMMER / STROBE

Dimmer: 0-100% γραμμική εξασθένιση

Στάση Ρυθμιζόμενη ταχύτητα / ισχύ strobe (1-10 flash / sec)

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΥΛΙΚΟ

Ψηφιακή οθόνη για την πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων

ΕΛΕΓΧΟΣ

τρόποι ελέγχου: DMX 512, ενεργοποίηση με τον ήχο, αυτόματη λειτουργία

Stand-alone λειτουργία και Master / Slave

4/8 καναλιών DMX

Δεδομένα in / out: 3 pin XLR

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

90 έως 240 Volts - 50 / 60Hz

Κατανάλωση ρεύματος: 200 Watt

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σύστημα Διπλού ζυγού, το οποίο δρα ως stand δαπέδου

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

θέσεις λειτουργίας: όλα (συσκευή στο πάτωμα ή σταθερή σε ένα υποστήριγμα)

Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (max Ta): 45 ° C (113 ° F)

Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (Ta min): -10 ° C (14 ° F)

Υλικό Σώματος / μέγεθος / βάρος

πλαστικό/25 x 25 x 36 cm/2kg

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 128,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι οκτώ**

**A.T. : 404**

**Αρθρο : ΗΛΜ Ν48.125**

**Κινούμενη κεφαλή Wash με 19 Led 12 watt RGBW Osram, εκπληκτικό Zoom 6 - 60 μοίρες, 16 DMX κανάλια, 9.5 κιλά.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κινούμενη κεφαλή Wash με 19 Led 12 watt RGBW Osram, εκπληκτικό Zoom 6 - 60 μοίρες, 16 DMX κανάλια, 9.5 κιλά.

ΟΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Εύρος Δέσμης: 6-50 °

ΠΗΓΗ ΦΩΤΟΣ

**19 RGBW LEDs 12W 4in1**

Μέση διάρκεια ζωής: **50000** ώρες

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Προκαθοριζόμενες μακροεντολές χρώματος

**RGBW** ανάμειξη με ή χωρίς ελεγκτή **DMX**

**DIMMER / STROBE**

**Dimmer: 0-100%** γραμμική εξασθένιση

Στάση Ρυθμιζόμενη ταχύτητα / ισχύ **strobe (0,3 έως 20 flash / sec)**

ΟΡΙΑ ΚΙΝΗΣΕΩΝ

**Pan: 540 ° (16 bit)**

**Κλίση: 180 ° (16 bit)**

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΥΛΙΚΟ

οθόνη **LCD** για την πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων

Κύριες ρυθμίσεις, περιλαμβάνουν **pan / tilt** αντιστροφή και ταχύτητα, επαναφορά, κ.λπ. μενού πληροφοριών περιλαμβάνει , ώρες λειτουργίας φωτιστικού, έκδοση λογισμικού, κ.λπ.

ΕΛΕΓΧΟΣ

τρόποι ελέγχου: **DMX 512**, ενεργοποίηση με τον ήχο, αυτόματη λειτουργία

**Stand-alone** λειτουργία και λειτουργία **Master / Slave**

**16** κανάλια **DMX**

Δεδομένα **in / out: 3 pin XLR**

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

**100-240 Volts - 50 / 60Hz**

Κατανάλωση ισχύος **260W**

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Δύο πλευρικές λαβές για τη μεταφορά

Σφιγκτήρας τύπου ωμέγα

καλώδιο ασφαλείας

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

θέσεις λειτουργίας: όλες (συσκευή στο πάτωμα ή σταθερή σε ένα υποστήριγμα)

Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (**max Ta**): **45 ° C (113 ° F)**

Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (**Ta min**): **-10 ° C (14 ° F)**

Υλικό Σώματος / μέγεθος / βάρος

αλουμινίο με χυτό πλαστικό κάλυμμα/**325 x 188 x 395** χιλιοστά/**9.2kg**

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 662,00**

**(Ολογράφως) : εξακόσια εξήντα δύο**

**A.T. : 405**

**Άρθρο : HAM N48.126**

**Κινούμενη κεφαλή Wash με 19 led RGBW 15 watt OSRAM Ostar, zoom 4 - 60 μοίρες , λειτουργία Led mapping, wash, beam, FX (Kaleido effects) , White CT Emulation 2500-8000K.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Κινούμενη κεφαλή Wash με 19 led RGBW 15 watt OSRAM Ostar, zoom 4 - 60 μοίρες , λειτουργία Led mapping, wash, beam, FX (Kaleido effects) , White CT Emulation 2500-8000K.

ΟΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ανοιγμα Δέσμης : **4-60 ° (zoom)**

Αυτόνομο οπτικό σύστημα με επιμέρους ελέγχους

Τρεις τρόποι λειτουργίας: **wash, d;esmhς, εφέ .**

Η Παράλληλη δέσμη αποτελείται από μια σειρά από αυτόνομα ρυθμιζόμενες μικρο-δέσμες.

ΠΗΓΗ ΦΩΤΟΣ

**19 RGBW 15W Osram LEDs**

**Lumens** εξόδου: **200000 lm / m**

Λευκό **CT** εξομοίωσης **2500-8000K**

Μέση διάρκεια ζωής: **50000** ώρες



#### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Εμπλουτισμένο ηλεκτρονικό κινητήρα για δυναμική ακτίνα σχεδιασμού μοτίβων.

Αμφίδρομα περιστρεφόμενο φακό για αμέτρητες περιδινήσεις, για εναέρια ή "καλειδοσκοπική" χρήση προβολής εικόνας.

Μακροεντολές Σχηματομόρφωσης εικονοστοιχείων (pixel) με αναβαθμισμένο έλεγχο

Προκαθορισμένο χρώμα και μακροεντολές για γραφικά .

#### DIMMER / STROBE

**Dimmer:** 0-100% γραμμική εξασθένιση

Ρυθμιζόμενο στοπ ταχύτητας / **strobe** αποτέλεσμα (1-25 flash / sec), με στιγμιαία διακοπή ρεύματος

#### ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΔΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**Pan:** 540 ° (16 bit) ηλεκτρική διόρθωση

**Κλίση:** 270 ° (16 bit) ηλεκτρική διόρθωση

#### ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΥΛΙΚΟ

οθόνη **LCD** για την πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων

Κύριες ρυθμίσεις περιλαμβάνουν **pan / tilt** αντιστροφή και ταχύτητα, επαναφορά, με κινητήρα, κ.λπ.

μενού πληροφοριών περιλαμβάνουν τις ώρες του λαμπτήρα, έκδοση λογισμικού, κ.λπ.

#### ΕΛΕΓΧΟΣ

τρόποι ελέγχου: **DMX 512**, ενεργοποίηση με τον ήχο, αυτόματη λειτουργία

**Stand-alone** λειτουργία και **Master / Slave**

Επιλογή από 6 λειτουργίες **DMX** (21-92 κανάλια DMX)

Δεδομένα **in / out:** 3 pin και 5 pin XLR

#### ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

**100-240 Volts - 50 / 60Hz**

Κατανάλωση ρεύματος: **450 Watt**

#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Δύο πλευρικές λαβές για τη μεταφορά

Σφιγκτήρες ωμέγα με ταχυσυνδεσμο

καλώδιο ασφαλείας

#### ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

θέσεις λειτουργίας: όλα (συσκευή στο πάτωμα ή σταθερή σε ένα υποστήριγμα)

Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (**max Ta**): 45 ° C (113 ° F)

Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (**Ta min**): -10 ° C (14 ° F)

#### ΣΩΜΑ / ΜΕΤΕΘΟΣΣ / ΒΑΡΟΣ

δομή αλουμινίου με χυτό πλαστικό κάλυμμα/41 x 27 x 42 εκατοστά/15kg

#### ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Κουτί με ρόδες

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.224,00**

**(Ολογράφως) : χίλια διακόσια είκοσι τέσσερα**

**A.T. : 406**

**Άρθρο : HAM N48.127**

**Κινούμενη κεφαλή Spot με 90 watt High Power Led , 9 χρώματα , 2 δίσκους σχεδίων, prism , focus , dimmer.**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK HAM

Κινούμενη κεφαλή Spot με 90 watt High Power Led , 9 χρώματα , 2 δίσκους σχεδίων, prism , focus , dimmer .

#### ΟΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Εύρος Δέσμης: 18 °

φακός οπτικού γυαλιού 3-στρωματικός υψηλής ακρίβειας

με ηλεκτρονική γραμμική εστίαση

#### ΠΗΓΗ ΦΩΤΟΣ

### 90W Luminus Led

Θερμοκρασία χρώματος: **8000K Cool White**

Μέση διάρκεια ζωής: **50.000** ώρες

#### ΧΡΩΜΑ / ΣΧΕΔΙΑ

**7** χρώματα + λευκό, τα μισά χρώματα φαινόμενο ουράνιου τόξου

**6** περιστρεφείς Σχεδίων + λευκό, εναλλάξιμα

Λειτουργία ανακίνησης Σχεδίων

**8** Σταθερά σχέδια + λευκό

#### ΠΡΙΣΜΑ

**3-** πτυχο περιστρεφόμενο πρίσμα

#### DIMMER / STROBE

Dimmer: **0-100%** γραμμική εξασθένιση

ποσοστό Strobe: **1-18Hz**

#### ΕΜΒΕΛΕΙΑ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

**2m** έως άπειρο

#### ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Pan: **540 ° (16 bit)** ηλεκτρική διόρθωση

Κλίση: **270 ° (16 bit)** ηλεκτρική διόρθωση

#### ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ / ΥΛΙΚΟ

οθόνη **LCD** για την πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων

Κύριες ρυθμίσεις περιλαμβάνουν **pan / tilt** αντίστροφη και την ταχύτητα, την επαναφορά, κ.λπ. μενού πληροφοριών περιλαμβάνουν τις ώρες του λαμπτήρα, έκδοση λογισμικού, κ.λπ.

#### ΕΛΕΓΧΟΣ

Τρόποι ελέγχου: **DMX 512**, ενεργοποίηση με τον ήχο, αυτόματη λειτουργία

**Stand-alone** λειτουργία και **Master / Slave**

**10,11,15** κανάλια **DMX**

Δεδομένα **in / out: 3 pin XLR**

#### ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

**90 - 260 Volts - 50 / 60Hz**

Κατανάλωση ρεύματος: **120 Watt**

#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Δύο πλευρικές λαβές για τη μεταφορά

Σφιγκτήρες ωμέγα με ταχυσυνδεσμο.

#### ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Θέσεις λειτουργίας: όλα (συσκευή στο πάτωμα ή σταθερή πάνω σε ένα υποστήριγμα)

Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (**max Ta**): **45 ° C (113 ° F)**

Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος (**Ta min**): **-10 ° C (14 ° F)**

Ελάχιστη απόσταση χρήσης: **3 m**

#### ΣΩΜΑ / ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / ΒΑΡΟΣ

δομή αλουμινίου με χυτό πλαστικό κάλυμμα/24 x 24 x 37 εκατοστά/6.5 kg

(1 τσιμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 479,20**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια εβδομήντα εννέα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 407**

**Αρθρο : HAM N48.128**

**Κινούμενη κεφαλή Spot / Beam με λάμπα 12R 280 watt, zoom , focus , 9 περιστρεφόμενα σχέδια , 14 στατικά σχέδια , 13 χρώματα , 8πλο πρίσμα , 6απλο πρίσμα , 20 DMX κανάλια , 18 κιλά.**

Κωδικός αναθεώρησης: **ΟΙΚ HAM**

**Κινούμενη κεφαλή Spot / Beam με λάμπα 12R 280 watt, zoom , focus , 9 περιστρεφόμενα σχέδια , 14 στατικά σχέδια , 13 χρώματα , 8πλο πρίσμα , 6απλο πρίσμα , 20 DMX κανάλια , 18 κιλά.**

Χαρακτηριστικά:

- Τάση: **110W ~ 240V / 50-60Hz**

- Λυχνία: **OSRAM 280W**
- Κατανάλωση ισχύος: **470W**
- Φακός: οπτικός φακός υψηλής ακρίβειας
- τροχός χρωμάτων: **13** διχροϊκά φίλτρα + λευκό
- Περιστρεφόμενος τροχός **Gobo**, με **9** αμφίδρομα και δεικτοποιημένα **gobos** (Εξωτερική διάμετρος: **15,4 mm**, διάμετρος εικόνας: **13** χιλιοστά)
- Στατικούς τροχός σχεδίων με **14** σταθερά σχέδια, σε μεταβλητή περιστροφή
- Πρίσμα **1**: **8**-πτυχο κυκλικό πρίσμα περιστρέφεται σε δύο κατευθύνσεις με διαφορετικές ταχύτητες
- Πρίσμα **2**: **6**-πτυχο γραμμικό πρίσμα περιστρέφεται σε δύο κατευθύνσεις με διαφορετικές ταχύτητες
- Ζουμ: ακτίνας **2,5 ° -20 °**
- **Wash effect**: ρυθμιζόμενη γωνία επιδράσεως **Wash**
- Εστίαση: γραμμική προσαρμογή
- **Dimmer**: **0-100%** γραμμική προσαρμογή
- Στροβοσκόπιο: Διπλό στροβοσκοπικό φακού (**0,5** έως **9** φορές / δευτερόλεπτο), αυτόματη εύρεση ακριβής τοποθέτησης
- Επιλογή σταθεροποίησης: μηχανισμός **Pan / Tilt-lock**
- Λειτουργία ελέγχου: Πρότυπο **DMX 512**, αυτόματη και λειτουργία **Master / slave**
- Κανάλι: **16 CHs / 24 CHs**
- Ο **Controller** μπορεί να ανοίξει τη λάμπα και να επαναφέρει, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας καθυστέρησης
- Βάρος: **19 Kg**

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.056,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια πενήντα έξι**

**A.T. : 408****Άρθρο : HAM N48.129 Θεατρικός προβολέας Plano Convex - PC 1000 watt .**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Θεατρικός προβολέας Plano Convex - PC 1000 watt .

Συμπαγής, υψηλής ποιότητας **650W- 1200W PC** προβολέας θεάτρου ικανός να παράγει μια μεταβλητή, καλά καθορισμένη δέσμη που κυμαίνονται από **8 °** έως **60 °**.  
 Το φωτιστικό περιλαμβάνει μηχανισμό ολισθαίνουσας διαμόρφωσης-.

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**Λειτουργία **230 Volts / 240V AC** μονοφασικό**Max. Λάμπα 1200W**Βάση Λυχνίας **GX9.5**

Αυτόματη αποσύνδεση

**ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Χρώμα / Φινίρισμα

μαύρη, λευκή ή ασημί βαφή σε σκόνη

Κατασκευή φωτιστικού από αλουμινίο και φύλλο χάλυβα

Ανακλαστήρας από διαμέτρου **100** χιλιοστών αλουμινίοφακός κυρτός, διαμέτρου **150** χιλιοστών

Βάση και ανάρτηση χαλύβδινη

Ο αναβολέας περιστρέφεται **360 °** γύρω από το σώμα του φωτιστικού

Διαθέτει χειρολαβή

Βάρος / Συσκευασμένα βάρος **6,0kg**Φέρει φίλτρο μέγεθους **185 x 185** χιλιοστά**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Ρύθμιση της ολισθαίνουσας εστίασης με έλεγχο από κάτω

Θέση εργασίας **max.** κλίση **± 90 °** από οριζόντια

Διαμόρφωση δέσμης με την χρήση αξεσουάρ συρόμενης θύρας

**ΤΥΠΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ****650W 230V 3200K CP67 120 ώρες / T21 3000K 900 ώρες****1000W 230V CP70 3200K 240 ώρες / T19 3050K 900 ώρες****1200W 230V CP90 3200K 240 ώρες / T29 3000K 480 ώρες****ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

#### CP90

Στενή εστίαση

Διάμετρος δέσμης. 1,1 1,3 1,0 1,4 1,5 1,7 1,8 2,0 2,1 m

lux 4996 3825 3022 2448 2032 1700 1449 1249 1088

Απόσταση 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Πλατιά εστίαση

Διάμετρος δέσμης. 2,3 3,5 4,6 5,8 6,9 8,1 9,2 10,4 11,5 m

lux 2440 1084 610 390 271 199 153 120 98

Απόσταση 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 184,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τέσσερα**

**A.T. : 409**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.130**

**Θεατρικός προβολέας Profile Zoom 1000watt - 1200 watt 18 με 36 μοίρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Θεατρικός προβολέας Profile Zoom 1000watt - 1200 watt 18 με 36 μοίρες

Ευρυγώνιος προβολέας 1000 / 1200W περιλαμβάνει διπλό οπτικό σύστημα υψηλών προδιαγραφών συγκεντρωτικών φακών για καθαρή, ευκρινή προβολή σχημάτων.

Ο πλήρης κατάλογος χαρακτηριστικών γνωρισμάτων περιλαμβάνει ζουμ εστίασης 18 ° - 36 °, περιστρεφόμενη πύλη με 4 παράθυρα, μία λυγισμένη διχάλα για να διευκολύνει οξείες γωνίες φωτισμού και διπλό μικροδιακόπτη για την ασφαλή αντικατάσταση των λαμπτήρων.

#### ΣΥΜΒΑΤΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ

CP67 GX9.5 650W 230V / 240V 3200K 120 ώρες

T21 GX9.5 650W 230V / 240V 3000K 900 ώρες

CP70 GX9.5 1000W 230V / 240V 3200K 240 ώρες

T19 GX9.5 1000W 230V / 240V 3050K 900 ώρες

CP90 GX9.5 1200W 230V / 240V 3200K 240 ώρες

T29 GX9.5 1200W 230V / 240V 3000K 480 ώρες

#### ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ CP90

Στενή δέσμη

m 0 3,8 4,1 4,4 4,8 5,1 5,4 5,7 6,0 6,3

lux 1.302 1.122 1.528 978 859 761 679 609 550

m 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Ευρεία δέσμη

m 0 4,5 5,2 5,8 6,5 7,1 7,8 8,4 9,1 9,7

lux 828 654 1.082 530 438 368 314 270 236

m 5 6 7 8 9 10 11 12 13

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

οπτικό σύστημα : διπλός συγκεντρωτικός φακός + ZOOM

κάτοπτρο : 68 χιλιοστά διαμέτρου γυάλινος

Μικροδιακόπτης: διπολικός

χρωματιστό πλαίσιο, διαστάσεων: 185x185mm

Φωτεινή εμβέλεια 5-18m

γωνία δέσμης 18 ° -36 °

βάρος 12,3 kg

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 72,00**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα δύο**

**A.T. : 410**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.131**

**Source Four 15°-30° Ζουμ, ισχύς 750W, ειδικός διχρωικός ανακλαστήρας, περιστρεφόμενο barrel ± 25°**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Source Four 15°-30° Ζουμ, ισχύς 750W, ειδικός διχρωικός ανακλαστήρας, περιστρεφόμενο barrel ± 25°

- Γωνίες δέσμης **50.10 ο, 14 ο, 19 ο, 26 ο, 36 ο, 50 ο, 70 ο και 90 ο**
- Ονομαστική ισχύς έως **750W**
- Εξαιρετικά αποδοτικός λαμπτήρας Υψηλής Πιέσεως αλογόνου με πολύπλευρο διχρωϊκό ανακλαστήρα. Απομακρύνει το **90%** της θερμότητας από την δέσμη
- Σωλήνας εναλλάξιμων φακών \ Περιστρεφόμενη κάνη **±25 ο** τριπλό κλείστρο από ανοξείδωτο χάλυβα
- Δεν απαιτείται εργαλείο προσαρμογής του λαμπτήρα
- Μονωμένη χειρολαβή
- Ανθεκτική κατασκευή από χυτό αλουμίνιο
- Υποστηρίζει **Dimmer**

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 667,74****(Ολογράφως) : εξακόσια εξήντα επτά και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 411****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.132****Θεατρικός προβολέας Profile Zoom 1000watt - 1200 watt 30 με 55 μοίρες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Θεατρικός προβολέας Profile Zoom 1000watt - 1200 watt 30 με 55 μοίρες

Ευρυγώνιος προβολέας **1000 / 1200W** ο οποίος περιλαμβάνει υψηλών προδιαγραφών διπλό οπτικό σύστημα συγκεντρωτικής δέσμης για καθαρά, ευκρινή προβολή «σχημάτων».

Ο πλήρης κατάλογος χαρακτηριστικών γνωρισμάτων περιλαμβάνει γωνία εστίασης **30 ° - 55 °**, ζουμ, πύλη περιστροφής με **4** παντζούρια, μία λυγισμένη διχάλα για να διευκολύνει οξείες γωνίες φωτισμού και διπλό μικροδιακόπτη για την ασφαλή αντικατάσταση των λαμπτήρων.

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**Λειτουργία **Volts 230 / 240V AC** μονοφασικό**Max. Λάμπα 1200W**Βάση Λυχνίας **GX9.5**

Αυτόματη αποσύνδεση

**ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Χρώμα / Φινίρισμα μαύρη, εποξειδική βαφή σε σκόνη

Κατασκευή φωτιστικού από αλουμινίο και φύλλο χάλυβα

Ανακλαστήρας από γυαλί διαμέτρου **68** χιλιοστώνΟπτικό Σύστημα από συγκεντρωτικό φακό με μεταβλητό **zoom**

Βάση και ανάρτηση χαλύβδινη

Διαθέτει χειρολαβή

Βάρος **11,9kg**Φέρει φίλτρο μέγεθους **185 x 185** χιλιοστά

Πρόσβαση λυχνίας με μεντεσέδες στην βάση

Πρόσβαση φακού με πιεσσόμενο πάνελ στην κορυφή του φωτιστικού σωλήνα

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Ρύθμιση της ολισθαίνουσας εστίασης με έλεγχο από το πλάι

Ευθυγράμμιση λαμπτήρα με εργοστασιακή ρύθμιση

Διαμόρφωση δέσμης με την χρήση αξεσουάρ συρόμενης θύρας

**ΤΥΠΟΙ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ****650W 230V** CP67 3200K 120 ώρες / T21 3000K 900 ώρες**1000W 230V** CP70 3200K 240 ώρες / T19 3050K 900 ώρες**1200W 230V** CP90 3200K 240 ώρες / T29 3000K 480 ώρες**ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ****CP90**

Στενή εστίαση

Διάμετρος δέσμης. 2.1 2.7 3.2 3.8 4.3 4.8 5.4 5.9 6.4 m

lux 5594 3580 2486 1827 1398 1105 895 740 622

Απόσταση 4 5 6 7 8 9 10 11 12 m

Πλάτια εστίαση

Διάμετρος δέσμης. 4.2 5.2 6.2 7.3 8.3 9.4 10.4 11.5 12.5 m

lux 1494 956 664 488 373 295 239 198 166

Απόσταση 4 5 6 7 8 9 10 11 12 m

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 620,00**  
**(Ολογράφως) : εξακόσια είκοσι**

**A.T. : 412**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.133** Στοιχείο , 6 καναλιών DMX Dimmer , 3KW ανά κανάλι.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Στοιχείο , 6 καναλιών DMX Dimmer , 3KW ανά κανάλι.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5.000,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες**

**A.T. : 413**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.134** Κονσόλα φωτισμού με οθόνη 12.1 high brightness touchscreen , 10 playback faders , 4 γραμμές DMX και μέχρι 8912 κανάλια με artnet.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κονσόλα φωτισμού με οθόνη 12.1 high brightness touchscreen , 10 playback faders , 4 γραμμές DMX και μέχρι 8912 κανάλια με artnet.

Κονσόλα φωτισμού με οθόνη 12.1 high brightness touchscreen , 10 playback faders , 4 γραμμές DMX και μέχρι 8912 κανάλια με artnet

Με λαμπάκι κονσόλας

Θήκη μεταφοράς και

Εξωτερικό controller για κονσόλες Titan με πρόσθετα 20 faber και 30 macros, σύνδεση με USB." εννέα χιλιάδες εξακόσια εβδομήντα δύο και ογδόντα λεπτά

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9.672,80**  
**(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες εξακόσια εβδομήντα δύο και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 414**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.135** Αυτοενισχυόμενο subwoofer με ενσωματωμένο DSP, FIR φίλτρα σε ξύλινη καμπίνα, με woofer 18". Ενισχυτής 1800W.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Αυτοενισχυόμενο subwoofer με ενσωματωμένο DSP, FIR φίλτρα σε ξύλινη καμπίνα, με woofer 18". Ενισχυτής 1800W.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Εύρος συχνότητας 28Hz – 180Hz

Low pass frequency Ρυθμιζόμενη: 80Hz, 100Hz, 120Hz, 150 Hz

Max. SPL 135dB (peak dB)

Ισχύς 1800W

Διαστάσεις 550x675x910mm

Βάρος 51,8 κιλά

Ενδεικτικός τύπος: ELECTRO VOICE ETX-18SP

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.436,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια τριάντα έξι**

**A.T. : 415**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.136** Αυτοενισχυόμενο ηχείο τριών δρόμων με ενσωματωμένο DSP, με FIR φίλτρα σε ξύλινη καμπίνα με woofer 15", midrange 6,5" και κόρνα τιτανίου 1,25". Ενισχυτής 2000W.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Αυτοενισχυόμενο ηχείο τριών δρόμων με ενσωματωμένο DSP, με FIR φίλτρα σε ξύλινη καμπίνα με **woofer 15"**, **midrange 6,5"** και κórνα τιτανίου **1,25"**. Ενισχυτής **2000W**.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Εύρος συχνότητας 38Hz – 20kHz  
 Max. SPL 136dB (peak dB)  
 Ισχύς 1800W  
 Οριζόντια κάλυψη 60°  
 Κατακόρυφη κάλυψη 40°  
 Crossover frequency 700Hz, 2900Hz  
 Διαστάσεις 469x426x1023mm (ΠxΒxΥ)  
 Βάρος 41,7 κιλά

Ενδεικτικός τύπος: ELECTRO VOICE ETX-35P

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.421,00**

**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια είκοσι ένα**

**A.T. : 416**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.137**

**Αυτοενισχυόμενο ηχείο δύο δρόμων με με ενσωματωμένο DSP, FIR φίλτρα σε ξύλινη καμπίνα με woofer 12" και κórνα τιτανίου 1,25". Ενισχυτής 2000W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Αυτοενισχυόμενο ηχείο δύο δρόμων με με ενσωματωμένο DSP, FIR φίλτρα σε ξύλινη καμπίνα με **woofer 12"** και κórνα τιτανίου **1,25"**. Ενισχυτής **2000W**

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Εύρος συχνότητας 43Hz – 20kHz  
 Max. SPL 135dB (peak dB)  
 Ισχύς 2000W  
 Οριζόντια κάλυψη 90°  
 Κατακόρυφη κάλυψη 60°  
 Crossover frequency 1600Hz  
 Διαστάσεις 381x400x613mm (ΠxΒxΥ)  
 Βάρος 41,7 κιλά

Ενδεικτικός τύπος: ELECTRO VOICE ETX-12P

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.059,00**

**(Ολογράφως) : χίλια πενήντα εννέα**

**A.T. : 417**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.138**

**Ψηφιακή κονσόλα 32 IN/16 OUT**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακή κονσόλα 32 IN/16 OUT

Να διαθέτει **25 full motorized fader** πολλαπλών χρήσεων.

Να έχει οθόνη **TFT 7" daylight** υψηλής ανάλυσης.

Κάθε κανάλι να παρέχει ρυθμίσεις **gain, low cut, gate, compressor** και παραμετρικό **eq 4** περιοχών.

Να έχει παρέχει **insert** και **delay** σε κάθε είσοδο – έξοδο.

Να παρέχει επιπλέον **6 aux IN/OUT** σε **jack**.

Όλες οι έξοδοι να διαθέτουν παραμετρικό **eq 6** περιοχών, και δυναμικούς επεξεργαστές.

Το **virtual fx rack** που θα διαθέτει να έχει **8** θέσεις που περιλαμβάνουν **multi effects processors**, επεξεργαστές δυναμικής περιοχής, ψυχοακουστικούς επεξεργαστές και **amplifier simulators**.

Δυνατότητα για **8 DCA, 12x3 assignable pots and switches & 6 mute groups**.

Να διαθέτει βιβλιοθήκη με έτοιμα **presets** δρομολόγησης, ρύθμισης καναλιών και **effects**, για ανάκληση, καθώς και δυνατότητα αποθήκευσης παρόμοιων **presets** από τον χρήστη.

Δυνατότητα αποθήκευσης και ανάκλησης των ρυθμίσεων όλων των καναλιών της κονσόλας ή μέρους αυτών.

Να διαθέτει ενσωματωμένη δυνατότητα άμεσης εγγραφής **stereo** σε **USB stick** ή πολυκάναλης με

κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Επιπλέον είσοδοι/έξοδοι, ακουστικών, Control room, USB2, ETHERNET, MIDI, AES/EBU και AES50 (X2).

Σύνδεση μέσω 2 υποδοχών AES50 του ψηφιακού snake (16 IN/80UT).

Περιλαμβάνει flight case.

Ενδεικτικός τύπος: MIDAS M32/FC

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.450,00**

**(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια πενήντα**

**A.T. : 418**

**Άρθρο : HAM N48.139**

**Ψηφιακό Box 16IN / 8OUT**

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK HAM

Ψηφιακό Box 16IN / 8OUT

Stage Box 16IN / 8OUT

Ψηφιακό box 16 in/8out.

Επικοινωνεί με την κονσόλα και με δεύτερο box μέσω 2 θυρών AES50 με καλώδιο cat5e μέγιστου μήκους 100 μέτρων.

Phantom power σε όλα τα κανάλια εισόδου.

Ρύθμιση gain σε κάθε κανάλι. Led VU meter για έλεγχο της στάθμης εισόδου.

Έξοδος ακουστικών με ρύθμιση στάθμης.

ADAT out, usb & midi in/out.

Ενδεικτικός τύπος: MIDAS DL16

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 968,00**

**(Ολογράφως) : εννιακόσια εξήντα οκτώ**

**A.T. : 419**

**Άρθρο : HAM N48.140**

**Ψηφιακό Multi-Player με λογισμικό rekordbox Αναπαραγωγή MP3, AAC, WAV (44.1 kHz / 48kHz, 16/24bit), AIFF (44.1 kHz / 48kHz, 16/24bit) από CD/-R/-RW και συσκευές USB (FAT 16, FAT 32, HFS+)**

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK HAM

Ψηφιακό Multi-Player με λογισμικό rekordbox Αναπαραγωγή MP3, AAC, WAV (44.1 kHz / 48kHz, 16/24bit), AIFF (44.1 kHz / 48kHz, 16/24bit) από CD/-R/-RW και συσκευές USB (FAT 16, FAT 32, HFS+)

Ψηφιακό Multi-Player με λογισμικό rekordbox Αναπαραγωγή MP3, AAC, WAV (44.1 kHz / 48kHz, 16/24bit), AIFF (44.1 kHz / 48kHz, 16/24bit) από CD/-R/-RW και συσκευές USB (FAT 16, FAT 32, HFS+) - Ενσωματωμένο software διαχείρισης βάσης δεδομένων μουσικής rekordbox™ - Λειτουργία Beat Display - Άμεση δημιουργία Loop ( Hot Loop & Loop Divide) - Λειτουργία BPM Lock ("κλείδωμα" κύριου BPM) -Δημιουργία Playlist - 2 Θύρες USB (τύπου A x 1 στο πάνω μέρος, τύπου B x 1 στο πίσω μέρος) - 1 Έξοδος Audio RCA - 1 Έξοδος Control (3,5 mini-jack).

Ενδεικτικός τύπος: PIONEER CDJ-350-S

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 545,00**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια σαράντα πέντε**

**A.T. : 420**

**Άρθρο : HAM N48.141**

**1U MP3/BLUETOOTH player**

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK HAM

1U MP3/BLUETOOTH player



1U MP3/BLUETOOTH player με mic είσοδο, USB 2 και SD card slot, 2 XLR & 2 RCA εξόδους με master volume control.

Ενδεικτικός τύπος: ADJ MEDIA OPERATOR

(1 τεμ.)

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

**A.T. : 421**

**Άρθρο : HAM N48.142 Πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο οργάνων ιδανικό για Overhead, ακ. κιθάρα και πιάνο.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο οργάνων.

Απόκριση συχνότητας 50Hz – 20.000Hz  
Τύπος Πυκνωτικό  
Σύνθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 200Ω  
Maximum SPL 146dB  
Πολικό διάγραμμα Καρδιοειδές  
Τροφοδοσία 48VDC Phantom  
Διάμετρος 21mm  
Ύψος 143mm  
Βάρος 171 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος: ELECTROVOICE ND66

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 189,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα εννέα**

**A.T. : 422**

**Άρθρο : HAM N48.143 Δυναμικό υπέρ-καρδιοειδές μικρόφωνο με ιδιαίτερη αντοχή στους μικροφωνισμούς. Ειδικό για φωνητικά, Γρίλια Memraflex και φίλτρο vocal presence.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Δυναμικό υπέρ-καρδιοειδές μικρόφωνο με ιδιαίτερη αντοχή στους μικροφωνισμούς. Ειδικό για φωνητικά, Γρίλια Memraflex και φίλτρο vocal presence.

Απόκριση συχνότητας 140Hz – 15.000Hz  
Τύπος Δυναμικό  
Σύνθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 350Ω  
Maximum SPL >140dB  
Πολικό διάγραμμα Υπερ-καρδιοειδές  
Απαίτηση τροφοδοσίας Παθητικό  
Διάμετρος 50, 5mm  
Ύψος 170mm  
Βάρος 323 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος: ELECTROVOICE ND96

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα**

**A.T. : 423**

**Άρθρο : HAM N48.144 Δυναμικό υπέρ-καρδιοειδές μικρόφωνο .Ειδικό για φωνητικά, Γρίλια Memraflex και φίλτρο vocal presence.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Δυναμικό υπέρ-καρδιοειδές μικρόφωνο .Ειδικό για φωνητικά, Γρίλια Memraflex και φίλτρο vocal

presence.

Απόκριση συχνότητας 70Hz - 17.000Hz  
 Τύπος Δυναμικό  
 Σύνηθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 350Ω  
 Maximum SPL >140dB  
 Πολικό διάγραμμα Υπερ-καρδιοειδές  
 Απαίτηση τροφοδοσίας Παθητικό  
 Διάμετρος 50,5mm  
 Ύψος 182,5mm  
 Βάρος 326 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος: ELECTROVOICE ND86

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 148,00****(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα οκτώ****A.T. : 424****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.145****Δυναμικό καρδιοειδές μικρόφωνο για λήψη φωνής. Προτείνεται για χρήση σε live και studio.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Δυναμικό καρδιοειδές μικρόφωνο για λήψη φωνής. Προτείνεται για χρήση σε live και studio.

Απόκριση συχνότητας Audio 70Hz - 17.000Hz  
 Τύπος Δυναμικό  
 Σύνηθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 350Ω  
 Maximum SPL >140dB  
 Πολικό διάγραμμα Καρδιοειδές  
 Απαίτηση τροφοδοσίας Παθητικό  
 Διάμετρος 50,5mm  
 Ύψος 182,5mm  
 Βάρος 323 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος: ELECTROVOICE ND76S

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 129,00****(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα****A.T. : 425****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.146****Δυναμικό καρδιοειδές μικρόφωνο, ειδικό για λήψη τομ, ταμπούρου και ενισχυτές οργάνων. Δυνατότητα κλίσης της κάψας. Αντίσταση 350Ω, απόκριση 80-16.500 Hz, ευαισθησία 2,4 mV.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Δυναμικό καρδιοειδές μικρόφωνο, ειδικό για λήψη τομ, ταμπούρου και ενισχυτές οργάνων. Δυνατότητα κλίσης της κάψας. Αντίσταση 350Ω, απόκριση 80-16.500 Hz, ευαισθησία 2,4 mV.

Απόκριση συχνότητας Audio 80Hz - 18.500Hz  
 Τύπος Δυναμικό  
 Σύνηθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 350Ω  
 Maximum SPL >140dB  
 Πολικό διάγραμμα Καρδιοειδές  
 Απαίτηση τροφοδοσίας Παθητικό  
 Διάμετρος 48,5mm  
 Ύψος 139mm  
 Βάρος 194 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος: ELECTROVOICE ND44

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 119,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα εννέα**

**A.T. : 426**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.147 Δυναμικό υπερκαρδιοειδές μικρόφωνο, ειδικό για λήψη οργάνων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Δυναμικό υπερκαρδιοειδές μικρόφωνο, ειδικό για λήψη οργάνων.

Απόκριση συχνότητας Audio 70Hz – 18.000Hz  
 Τύπος Δυναμικό  
 Σύνοθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 350Ω  
 Maximum SPL >140dB  
 Πολικό διάγραμμα Υπερ-καρδιοειδές  
 Απαίτηση τροφοδοσίας Παθητικό  
 Διάμετρος 56mm  
 Ύψος 144,1mm  
 Βάρος 309 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος: ELECTROVOICE ND46

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 148,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα οκτώ**

**A.T. : 427**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.148 Δυναμικό υπερκαρδιοειδές μικρόφωνο ειδικό για λήψη κάσας ντράμς, για χρήση σε live και studio.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Δυναμικό υπερκαρδιοειδές μικρόφωνο ειδικό για λήψη κάσας ντράμς, για χρήση σε live και studio.

Απόκριση συχνότητας Audio 20Hz – 11.000Hz  
 Τύπος Δυναμικό  
 Σύνοθετη αντίσταση (Low-Z balanced) 150Ω  
 Maximum SPL >140dB  
 Πολικό διάγραμμα Υπερ-καρδιοειδές  
 Απαίτηση τροφοδοσίας Παθητικό  
 Διάμετρος 60,8mm  
 Ύψος 143mm  
 Βάρος 374 γραμμάρια

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 184,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τέσσερα**

**A.T. : 428**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.149 ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΔΕΚΤΗ ΚΑΙ ΠΟΜΠΟ ΧΕΙΡΟΣ ΜΕ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΨΑ N/D 767.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕ ΔΕΚΤΗ ΚΑΙ ΠΟΜΠΟ ΧΕΙΡΟΣ ΜΕ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΨΑ N/D 767.

Ασύρματο σύστημα με δέκτη και πομπό χειρός UHF Diversity με δυναμική κάψα  
 Τα κυριότερα χαρακτηριστικά του είναι:

Δέκτης ασύρματου μικροφώνου

Τύπος δέκτη Synthesized PLL

RF specifications A Band 648 – 676 MHz (TV Ch. 43-46) EU  
 D Band 796 – 824 MHz (TV Ch. 61-64) EU  
 E Band 838 – 865 MHz (TV Ch. 67-70) EU  
 G Band 614 – 642 MHz (TV Ch. 39-42) EU

Αριθμός καναλιών 1112 πιθανά κανάλια,  
 Προγραμματιζόμενα σε βήματα των 25kHz

Modulation +/- 40kHz  
 Diversity Digital Posi - Phase True Diversity  
 Ευαίσθησία RF < 1.0 uV για 12dB SINAD  
 Image rejection > 60dB  
 Squelch Tone Code plus Amplitude  
 Ultimate Quieting > 100dB  
 Διαστάσεις 436,9x190.5x150mm

Ενδεικτικός τύπος; ELECTROVOICE: RE-2 RECEIVER

Πομπός χειρός ασύρματου μικροφώνου  
 Audio gain adjustment 40dB (handheld 26dB)  
 Power requirements 9V αλακλική μπαταρία  
 Τυπική διάρκεια ζωής >8 ώρες  
 Handheld antenna Internal ½ wave  
 Μήκος 240mm  
 Κεφαλή μικροφώνου (mic head) N/D767A Υπερκαρδιοειδής Δυναμική

Ενδεικτικός τύπος; ELECTROVOICE N/D767A

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 502,00**  
**(Ολογράφως) : πεντακόσια δύο**

**A.T. : 429**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.150 Πομπός τσέπης UHF**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πομπός τσέπης UHF

BODY PACK TRANSMITTER.  
 Πομπός τσέπης ασύρματου μικροφώνου  
 Audio gain adjustment 40dB (handheld 26dB)  
 Power requirements 9V αλακλική μπαταρία  
 Τυπική διάρκεια ζωής μπαταρίας >8 ώρες

Ενδεικτικός τύπος; ELECTROVOICE BPU/2A

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 161,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα ένα**

**A.T. : 430**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.151 ΚΑΡΔΙΟΕΙΔΕΣ ΠΥΚΝΩΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ**  
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

ΚΑΡΔΙΟΕΙΔΕΣ ΠΥΚΝΩΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ

Απόκριση συχνότητας 30Hz - 18.000Hz  
 Τύπος Πυκνωτικό  
 Maximum SPL 120dB  
 Πολικό διάγραμμα Καρδιοειδές  
 Απαίτηση τροφοδοσίας 1V - 10V  
 Βάρος 25 γραμμάρια

Ενδεικτικός τύπος; ELECTROVOICE HM2

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 81,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα**

**A.T. : 431**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.152 Βάση μικροφώνου βαριά (άνω των 2,20 kg) με δύο boom.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Βάση μικροφώνου βαριά (άνω των 2,20 kg) με δύο boom.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα**

**A.T. : 432**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.153 Βάση μικροφώνου ίσια.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Βάση μικροφώνου ίσια.

(1 τεμ)

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

**A.T. : 433**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.154 Βάση μικροφώνου κοντή.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Βάση μικροφώνου κοντή.

(1 τεμ)

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

**A.T. : 434**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.155 Καλώδια μικροφωνικά και line με διάφορα μήκη.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδια μικροφωνικά και line με διάφορα μήκη.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,00**  
**(Ολογράφως) : δώδεκα**

**A.T. : 435**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.156 Κιβώτια αποθήκευσης και μεταφοράς εξοπλισμού βαρέως τύπου με ρόδες.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κιβώτια αποθήκευσης και μεταφοράς εξοπλισμού βαρέως τύπου με ρόδες. Εσωτερικές διαστάσεις 70x60x50 cm.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα**

**A.T. : 436****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.157 Αναλόγιο μουσικού βαρύ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μεταλλικό αναλόγιο μουσικού, βάρους 3 kg.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε****A.T. : 437****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.5.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,75 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8041. 5. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 15 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,08****(Ολογράφως) : επτά και οκτώ λεπτά****A.T. : 438****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.6.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,80 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8041. 6. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 18 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,68****(Ολογράφως) : οκτώ και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 439****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.7.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8041. 7. 1 Εξωτ. Διαμέτρου 22 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,53****(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα τρία λεπτά****A.T. : 440****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8106.1.2 Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,34**

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και τριάντα τέσσερα λεπτά

**A.T. : 441**

**Άρθρο : ΗΛΜ 40**

### Θερμική απομόνωση σωλήνων διαμέτρου μέχρι 1ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική απομόνωση σωλήνων διαμέτρου μέχρι **1ins** αποτελούμενη από α) πάπλωμα υαλοβάμβακος πάχους **2cm** β) μανδύα εκ χαρτονίου, πάχους **1mm** γ) δύο επαλείψεων με λευκό γύψο, συνολικού πάχους **1cm** μετά ενδιαμέσου περιτυλίξεως με βαμβακερό ύφασμα τύπου κάμποι, εμβαπτισμένου σε ιχθυόκολλα πλήρως τοποθετημένη.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,31**

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα ένα λεπτά

**A.T. : 442**

**Άρθρο : ATHE 8042.1.2**

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ 40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό **P.V.C.** πίεσεως λειτουργίας για **20 C**  
**4,0 atm**, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση  
 με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο  
 στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε  
 σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους  
 εγκαταστάσεως και συνδέσεως  
**(1 m)**

8042. 1 Πιέσεως 4 atm  
8042. 1. 2 Διαμέτρου 40 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,70**

(Ολογράφως) : δώδεκα και εβδομήντα λεπτά

**A.T. : 443**

**Άρθρο : ATHE 8042.1.3**

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό **P.V.C.** πίεσεως λειτουργίας για **20 C**  
**4,0 atm**, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση  
 με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο  
 στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε  
 σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους  
 εγκαταστάσεως και συνδέσεως  
**(1 m)**

8042. 1 Πιέσεως 4 atm  
8042. 1. 3 Διαμέτρου 50 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,81**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 444**

**Άρθρο : ATHE 8042.1.5**

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 75 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό **P.V.C.** πίεσεως λειτουργίας για **20 C**  
**4,0 atm**, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση  
 με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο  
 στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε  
 σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους  
 εγκαταστάσεως και συνδέσεως  
**(1 m)**

8042. 1 Πιέσεως 4 atm

8042. 1. 5 Διαμέτρου 75 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,85****(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 445****Άρθρο : ATHE 8054.9 Πώμα (τάπα) καθαρισμού ορειχάλκινο με στεφάνη διαμέτρου Φ 120 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού ορειχάλκινο με στεφάνη , πλήρως τοποθετημένο  
(1 τεμ)

8054. 9 Διαμέτρου 120 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 26,60****(Ολογράφως) : είκοσι έξι και εξήντα λεπτά****A.T. : 446****Άρθρο : ATHE 8054.8 Πώμα (τάπα) καθαρισμού ορειχάλκινο με στεφάνη διαμέτρου Φ 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού ορειχάλκινο με στεφάνη , πλήρως τοποθετημένο  
(1 τεμ)

8054. 8 Διαμέτρου 100 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,40****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και σαράντα λεπτά****A.T. : 447****Άρθρο : ATHE N8046 Σιφώνι δαπέδου τεράγωνο πλαστικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφώνι δαπέδου τεράγωνο πλαστικό, οριζοντίου τύπου (έξοδος οριζόντια), 3 εισόδων Φ40 μίαςεξόδου Φ50, με τα δακτυλίδια σύσφιξης, τα κωνικά λάστιχα, τάπες και σύστημα συγκράτησης αφρού, με μεταλλική σχάρα inox 120mmX120mm για συλλογή των απορροών δαπέδου, συμπεριλαμβανομένων τωνυλικών και μικρουλικών σύνδεσης και τοποθέτησης μετά από διάνοιξη καταλλήλου οπής στο δάπεδο, διαμόρφωση αυτής και πλήρωση με στεγανοποιητικό υλικό, ήτοι προμήθεια προσκόμιση επι τόπου τουέργου και υδραυλική σύνδεση και παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 103,56****(Ολογράφως) : εκατόν τρία και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 448****Άρθρο : ΗΛΜ N48.1 Σύστημα ανακοινώσεων και εκκένωσης χώρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Σύστημα ανακοινώσεων και εκκένωσης χώρων αρθρωτής κατασκευής με αποκεντρωμένη διαχείριση μέσω δικτύου ΙΡ. Ευέλικτη διαμόρφωση έως 3 ενισχυτών (8 ζώνες μεταγόμενες μεταξύ 2 ενισχυτών + εφεδρικό ενισχυτή ή 8 ζώνες με ελεύθερη αντιστοίχιση σε 1 από 2 ενισχυτές). Έχει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις σύμφωνα με το πρότυπο EN54-16 όπως κατάσταση κάθε γραμμής ηχείων, αναγνώριση σφαλμάτων και πλήκτρο ελέγχου ενδείξεων. Διαθέτει DSP εισόδου με ευέλικτους τύπους φίλτρων και συμπίεστή, καθώς και DSP εξόδου με ευέλικτους τύπους φίλτρων, συμπίεστή και καθυστέρηση έως 2,7sec. Διαστάσεις 482 x 132.6 x 345 mm (19", 3U). Βάρος 7,9 kg.

Ισοδύναμου τύπου VX-3008F - ΤΟΑ.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.465,00****(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τετρακόσια εξήντα πέντε**



**A.T. : 449****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.2****Μοναδα Ενισχυτή 500W/50V/70V/100V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Module ενισχυτής 500W/50V/70V/100V ενός καναλιού class D για χρήση με τις μονάδες VX-30xxF. Απόκριση συχνοτήτων 40 Hz - 16kHz  $\pm 3$ dB. Τροφοδοσία 31 V DC. Διαστάσεις 79 x 91 x 358.2 mm. Βάρος 1,4 kg. Ισοδύναμου τύπου VX-050DA - T0A (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 654,50****(Ολογράφως) : εξακόσια πενήντα τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 450****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.3****Μοναδα Ενισχυτή 300W/50V/70V/100V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Module ενισχυτής 300W/50V/70V/100V ενός καναλιού class D για χρήση με τις μονάδες VX-30xxF. Απόκριση συχνοτήτων 40 Hz - 16kHz  $\pm 3$ dB. Τροφοδοσία 31 V DC. Διαστάσεις 79 x 91 x 358.2 mm. Βάρος 1,4 kg.

Ισοδύναμου τύπου VX-030DA - T0A  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 522,75****(Ολογράφως) : πεντακόσια είκοσι δύο και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 451****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.4****Συσκευή παροχής κύριας τροφοδοσίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Συσκευή παροχής κύριας τροφοδοσίας με πιστοποίηση EN 54-4 για το σύστημα VX-3000, με διπλά παλμοτροφοδοτικά και φορτιστή μπαταριών 2x12VDC. Έξοδοι DC: 8 x 31 V (19-33 V) /25 A σε ρεγκλέτες M4, 3 x 31 V (19-33 V) /5 A σε terminal block (3 x 2 pins) και 1 x 24 V (16-25 V) /0.3 A max., σε terminal block (1 x 2 pins). Ονομαστική ισχύς 1150 W (31 V, 25 A). Διαστάσεις 482 x 132.6 x 400.5 mm (19, 3U). Βάρος 8kg. Ισοδύναμου τύπου VX-3150DS - T0A (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.530,00****(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια τριάντα****A.T. : 452****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.5****Ψηφιακός σταθμός κλήσης και επιλογής ζωνών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακός σταθμός κλήσης και επιλογής ζωνών με ενδείξεις και πληκτρολόγιο για χρήση με το σύστημα VX-3000. Δυνατότητα χορήγησης βαθμών προτεραιότητας σε διαφορετικούς σταθμούς. Με τη χρήση των πεδίων επέκτασης πλήκτρων κλήσης μπορούν να εξυπηρετηθούν εγκαταστάσεις όλων των μεγεθών.

Ισοδύναμου τύπου RM-300X - T0A  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 739,50****(Ολογράφως) : επτακόσια τριάντα εννέα και πενήντα λεπτά****A.T. : 453****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.6****Μονάδα επέκτασης με 10 προγραμματιζόμενα πλήκτρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μονάδα επέκτασης με 10 προγραμματιζόμενα πλήκτρα του σταθμού κλήσης RM-300X.

Ισοδύναμου τύπου RM-210F - T0A  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 238,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα οκτώ**

**A.T. : 454**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.7 Μαγνητόφωνο (Audio player) με δυνατότητα αναπαραγωγής CD (CD-R/-RW and MP3)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Audio player με δυνατότητα αναπαραγωγής CD (CD-R/-RW and MP3), USB/SD input με δυνατότητα αναπαραγωγής MP3 & WMA αρχείων και AM/FM ψηφιακό tuner με 10 θέσεις μνήμης.

Διαθέτει αντικραδασμική προστασία (Anti-shock system) 40 sec για το Cd. Έχει δυνατότητα για ψάξιμο φακέλλων, Random / Play all / Repeat και LCD Display. 1 x RCA audio out. Περιλαμβάνει ασύρματο IR remote control. Διαστάσεις: 483 x 44 x 266 mm / 1U, 2,5 Kg."

Ισοδύναμου τύπου MULTIPLAYER 4 - EQUIPSON  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 408,00**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια οκτώ**

**A.T. : 455**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.8 Μίκτης 1U**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μίξερ 1U διαθέτει 6 Mic/Line με σασί βυσμάτων τύπου combi με phantom power, 3 κανάλια stereo, eq 3 περιοχών, stereo master out. Όλοι οι είσοδοι είναι balanced και παρέχεται η δυνατότητα επιλογής Line ή Mic. Περιέχει 2 τύπους balanced output ένα stereo out και ένα mono out. Επίσης περιλαμβάνει unbalanced output (REC OUT) με RCA. Κατάλληλο για διάφορους τύπους μόνιμης εγκατάστασης όπως αίθουσες συνεδριάσεων, μπαρ, καταστήματα, ξενοδοχεία κλπ. Διαστάσεις: 483 x 44 x 195 mm. Βάρος 2,9 κιλά.

Ισοδύναμου τύπου MMX 62 - EQUIPSON  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 199,75**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα εννέα και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 456**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.9 Επέκταση ενισχυτού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Επέκταση ενισχυτού  
Ισοδύναμου τύπου ATT-100V1 - T0A  
AMPLIFIER EXPANSION  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,30**  
**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 457**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.10 Μπαταρίες μολύβδου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μπαταρίες μολύβδου  
BATTERY LEAD ACID 12V - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα**

**A.T. : 458**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.11 Πολύπριζο (POWER DISTRIBUTOR)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πολύπριζο

Ισοδύναμου τύπου R-19-8 1U - OMNITRONIC

POWER DISTRIBUTOR

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 38,25**

**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 459**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.12 Ικρίωμα 19' 22U ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΜΕ ΠΟΡΤΑ - ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΙ ΡΟΔΕΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ικρίωμα 19' 22U ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΜΕ ΠΟΡΤΑ - ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΙ ΡΟΔΕΣ

Ισοδύναμου τύπου RS27-600 - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 406,50**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια έξι και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 460**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.13 Ηχείο 2 δρόμων με μπασα αντανάκλασης 30W (Ηχείο 2-way bass reflex 30W)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ηχείο 2-way bass reflex 30W, με πιστοποίηση IP-X3 (splashproof) δυνατότητα επιλογής λειτουργίας στα 70/100V ή 8Ω. Συνθετική κατασκευή καμπίνας, δυνατότητα επιτυχίας η επι-προσόψεως (flush-mount) τοποθέτησης (option bracket sp-410 & sp-420). Διαθέσιμο και σε λευκό (BS-1030W).

Ισοδύναμου τύπου BS-1030B - ΤΟΑ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 91,80**

**(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 461**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.14 Μεγάφωνο ψευδοροφής 6W/100V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μεγάφωνο ψευδοροφής 6W/100V. SPL 90dB (1W/1m), 55 - 18.000Hz, 5" (12cm) cone-type. Διάμετρος 180mm, Βάθος 70mm. Λήψεις: 6W - 3W - 1,5W - 0,8W

Ισοδύναμου τύπου PC-1869 - ΤΟΑ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,25**

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

**A.T. : 462**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.15 Κόρνα στεγανή από αέρα & βροχή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κόρνα στεγανή από αέρα & βροχή, 15W / 70/100V / 250Hz-10kHz / 112dB, με μετ/στή γραμμής

Ισοδύναμου τύπου SC-615M - ΤΟΑ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 49,30**  
**(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 463**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.16 Ηχοστήλη 2 δρόμων με τέσσερα μεγάφωνα 3"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ηχοστήλη 2 δρόμων με τέσσερα μεγάφωνα 3", εσωτερικού χώρου, 40W @100V, 93dB, IP34. Καλαίσθητου σχεδιασμού, 104(Π) x 580(Υ) x 86(Β)mm, βάρος 3,35kg.  
 Ισοδύναμου τύπου CU-640MV - INTER-M (COMMERCIAL)

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 85,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε**

**A.T. : 464**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.17 Ηχοστήλη 2 δρόμων με τέσσερα μεγάφωνα 3"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Screen array 2 δρόμων για μικρές και μεσαίες αίθουσες. Διενίσχυση, 600W, 2x15" LF section (4639), 90° x 50° 2384 horn, 3" 2430H driver και βάση 4622-HF. 4Ω, 30 Hz-20 kHz-10dB. (765Hx651Wx292Dmm). με κύκλωμα παθητικού crossover. 39kg.  
 Ισοδύναμου τύπου 4722N - JBL  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.632,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια τριάντα δύο**

**A.T. : 465**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.18 Subwoofer 1x18 2241H**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Subwoofer 1x18 2241H, 600W AES, 8Ω, 97dB SPL/1W/1M, 25Hz-3dB με EQ. Εγκεκριμένο από τη lucasfilm LTD., για THX. (1010H x 674W x 450D mm). 60kg.

Ισοδύναμου τύπου 4641 - JBL  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 850,00**  
**(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα**

**A.T. : 466**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.19 Ηχείο surround 2δρόμων 150W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ηχείο surround 2δρόμων 150W με 1x8" LF & 1x1" soft dome driver. Sensitivity: 94dB. Εμπρόσθια κλίση μπάφλας 20°, horizontal coverage angle 100°, Vertical coverage angle 90°. Freq.range 65Hz-18kHz. Βάρος 5kg.

Ισοδύναμου τύπου 8320 - JBL  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 229,50**  
**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι εννέα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 467**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.20 Επιτοίχια βάση στήριξης σταθερής γωνίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Επιτοίχια βάση στήριξης σταθερής γωνίας **quick-mount** για 8330A and 8340A. Συσκευασία 2 τεμ.

Ισοδύναμου τύπου 2516 - JBL  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 31,45**  
**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και σαράντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 468**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.21 Τελικός Ενισχυτής εναλλαγής ( Switching)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Τελικός Ενισχυτής **Switching**, ισχύος 2x500W@4Ω, bridged 1400W@4Ω, με ενσωματωμένο επεξεργαστή **DSP** με έτοιμα **preset** για διάφορα ηχεία, **EQ, limiting, compression, delay, crossover frequencies** για κάθε κανάλι. Είσοδοι τύπου **Phoenix & HD-15**, έξοδοι τύπου **Barrier Strip**, διαχείριση μέσω με **H/Y (USB)** συμβατότητα με **HiQnet**. Κατάλληλος για κινηματογραφική χρήση, 15 έτοιμα εργοστασιακά **preset** για κινηματογραφικά ηχεία **JBL**. Βάρος 8,6 Kg.

Ισοδύναμου τύπου DSI-1000 - CROWN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 663,00**  
**(Ολογράφως) : εξακόσια εξήντα τρία**

**A.T. : 469**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.22 Τελικός Ενισχυτής εναλλαγής (Switching)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Τελικός Ενισχυτής **Switching**, ισχύος 2x1200W@4Ω, bridged 3200W@4Ω, με ενσωματωμένο επεξεργαστή **DSP** με έτοιμα **preset** για διάφορα ηχεία, **EQ, limiting, compression, delay, crossover frequencies** για κάθε κανάλι. Είσοδοι τύπου **Phoenix & HD-15**, έξοδοι τύπου **Barrier Strip**, διαχείριση μέσω με **H/Y (USB)** συμβατότητα με **HiQnet**. Κατάλληλος για κινηματογραφική χρήση, 15 έτοιμα εργοστασιακά **preset** για κινηματογραφικά ηχεία **JBL**. Βάρος 8,6 Kg.

Ισοδύναμου τύπου DSI-4000 - CROWN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.360,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια εξήντα**

**A.T. : 470**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.23 Κινηματογραφικός Επεξεργαστής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

"Cinema Processor with:

Built-in Crossover: Converts up to 7.1 channel audio to passive, bi-amp or tri-amp

Supports TMS Communication: Convenient for remote control and saves system operation cost

JBL Cinema Speaker Presets: Reduces tuning time

Specifically-designed GUI Software: Makes operation intuitive and simple

χίλια εξακόσια εξήντα έξι

USB Connector: For preset file import and export

Cinema audio processing and management"

Ισοδύναμου τύπου CPi2000 JBL  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.666,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια εξήντα έξι**

**A.T. : 471****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.24 Επεξεργαστής για ψηφιακό κινηματογράφο (Digital Cinema) με 8 ψηφιακές εισόδους AES/EBU**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Επεξεργαστής για Digital Cinema με 8 ψηφιακές εισόδους AES/EBU για σύνδεση με Digital Cinema Server, 8 εισόδους αναλογικές, USB & Ethernet. Επιπλέον παρέχει 2 ζευγάρια ψηφιακών εισόδων καθώς και είσοδο Toslink & Dolby TMS Software Integration

Ισοδύναμου τύπου CP750 - DOLBY  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.875,00****(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια εβδομήντα πέντε****A.T. : 472****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.25 Καλώδια διασύνδεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδια διασύνδεσης μονάδος Dolby - Ενισχυτών - Monitor  
CONNECTION CABLES

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 600,00****(Ολογράφως) : εξακόσια****A.T. : 473****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.26 Ικρίωμα διαχωρισμού ισχύος 3φασικό 16A (RACK POWER SPLITTER 3φασικό 16A)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ικρίωμα διαχωρισμού ισχύος 3φασικό 16A, PCE 61516A στην είσοδο, έξοδος με 6 πρίζες σούκο με ασφάλεια, με αμπερόμετρα / βολτόμετρα / ασφάλεια σε κάθε φάση. Βάρος 3,8kg.

Ισοδύναμου τύπου WPD 163 - EQUIPSON  
RACK POWER SPLITTER  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 297,50****(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα επτά και πενήντα λεπτά****A.T. : 474****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.27 Πολύπριζο (POWER DISTRIBUTOR)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πολύπριζο  
Ισοδύναμου τύπου R-19-8 1U - OMNITRONIC  
POWER DISTRIBUTOR

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 38,25****(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 475****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.28 Ικρίωμα (RACK) 19' 42U**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ικρίωμα RACK 19' 42U ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΜΕ ΠΟΡΤΑ - ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΙ ΡΟΔΕΣ  
Ισοδύναμου τύπου R42-600 - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 510,00**  
**(Ολογράφως) : πεντακόσια δέκα**

**A.T. : 476**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.29 Ψηφιακή κονσόλα μίξης 40 εισόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακή κονσόλα μίξης 40 εισόδων με Studer Digital Core και 32 x XLR mic in (προ ενισχυτές μικροφώνου Soundcraft VI)/8xXLR/1/4 Combi-jacks για Line και instruments εισόδους/26 x motorised faders με σύστημα φωτισμού LED 5 χρωμάτων Fader Glow (24+LR+Mono)/4 x Προγραμματιζόμενα Fader Layers/40 DSP κανάλια (32 x mono κανάλια και 4 x stereo /return κανάλια/31 output busses (όλα με DSP επεξεργασία και BSS GEQ 31 band ισοσταθμίσης). Παραμετρικός Ισοσταθμιστής 4 περιοχών για κάθε είσοδο/έξοδο/8 x VCA και + 8 x mute groups. Ενσωματωμένη κάρτα MADI/USB για σύνδεση με ψηφιακά Stage boxes και 32in/32out ηχογράφιση σε PC η Mac (μαζί με την κονσόλα παραδίδεται και το Recording Software (DAW) Ableton Live Lite 9. Έγχρωμη Οθόνη αφής 5'' 24 x Multicolour LCD οθόνες απεικόνισης για κάθε Fader input/4 x Lexicon μηχανές εφέ. BSS GEQ 31 Band σε κάθε έξοδο/20 x Sub-group/aux busses/4 x mono/stereo matrix busses/DBX Dynamic processors σε κάθε είσοδο/έξοδο. Δυνατότητα ασύρματης μίξης μέσω Ipad app VISI remote interface (διατίθεται δωρεάν από την Soundcraft και καλωδιακό Offline editor για σύνδεση με PC η Mac). World clock input/HiQnet port /η κονσόλα διαθέτει Option card slot για κάρτες επέκτασης από τη σειρά VISI/(Dante-Rocknet-Cobranet-BLU link-AES/EBU-A-net Aviom-Dual Cat5 MADI-Optical MADI κ.α. Χρήσεις Live band PA, θέατρα, broadcasting, Μουσικές εκδηλώσεις, Αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, Μουσικές σκηνές, Home Studio, Προβάδिका, Remote Recording κ.α. Διαστάσεις (ΠΧΒΧΥ): 750x500x160mm. Βάρος 20 κιλά. Ισοδύναμου τύπου SI IMPACT - SOUNDCRAFT

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.610,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια δέκα**

**A.T. : 477**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.30 Ικρίωμα (RACK) 4U 55x48cm (PVC)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ικρίωμα (RACK) 4U 55x48cm (PVC). Το MINI STAGEBOX32i έχει 32 αναλογικές εισόδους με προενισχυτές σχεδιασμένους από την STUDER και δώδεκα εξόδους γραμμής. Το MINI STAGEBOX 32 συνδέεται με μία διπλή κάρτα Cat5 MADI με τις κονσόλες σειράς SI Expression, Composer μέσω σύνδεσης MADI RJ45/Cat5 MAIN και AUX. Καταλαμβάνει 3U στο rack και έχει ενσωματωμένο τροφοδοτικό Ισοδύναμου τύπου MSB-32I - SOUNDCRAFT

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.275,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια διακόσια εβδομήντα πέντε**

**A.T. : 478**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.31 Ικρίωμα (RACK) 4U 55x48cm (PVC)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ικρίωμα RACK 4U 55x48cm (PVC)  
 Ισοδύναμου τύπου RM4EX - BESPECO  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 144,50**  
**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 479**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.32 Ψηφιακός επεξεργαστής 12 εισόδων mic/line και 8 εξόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακός επεξεργαστής 12 εισόδων mic/line και 8 εξόδων line. Επεκτασιμότητα σήματος μόνο μέσω

blu link μηχανημάτων σειράς London.

Ισοδύναμου τύπου Z-BLU100 - BSS  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.890,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια ενενήντα**

**A.T. : 480**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.33 Υψηλής ποιότητας 24-bit/192kHz USB ακουστικής επαφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Υψηλής ποιότητας 24-bit/192kHz USB audio interface. Είσοδοι 2 x Combo XLR/TRS με βελτιωμένους προενισχυτές, 2 TRS Inputs. Phantom power, Έξοδοι 4 x balanced TRS και 2 εξόδους ακουστικών. MIDI IN/OUT. Μεταλλικά rotary knobs. Λειτουργία Super Low Latency. Οπτική ένδειξη του σήματος εισόδου (πράσινο, πορτοκαλί, κόκκινο) στην εισόδου κάθε καναλιού. Το σύστημα monitoring έχει δυνατότητες ακρόασης από το απευθείας εισερχόμενο σήμα έως το πλήρως επεξεργασμένο που οδεύει προς τα ηχεία. Στο πακέτο περιλαμβάνονται τα ProTools First, Ableton Live Lite, 2GB Loopmasters sample content, Focusrite RED plug-in suite, plug-in collective, softtube-time & tone bundle plug-in, focusrite control software routing. Ιδανική για home/project studio.

Ισοδύναμου τύπου SCARLETT 6I6 2ND GEN - FOCUSRITE

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 161,50**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα ένα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 481**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.34 ΔΙΠΛΟ CD MP3/USB PLAYER**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

ΔΙΠΛΟ CD MP3/USB PLAYER

Ισοδύναμου τύπου XDP-2800 - OMNITRONIC

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 391,00**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα ένα**

**A.T. : 482**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.35 Δυναμικό μικρόφωνο χειρός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Δυναμικό μικρόφωνο χειρός, υπερκαρδιοειδές, τεχνολογίας luminated varimotion, απόκριση συχν.70Hz-20kHz, ευαισθησία 2,6 mv/ra, max 156 dB SPL. Κατάλληλο για lead και backing vocals. Διατίθεται με XLR ON-OFF διακόπτη. Περιλαμβάνεται βαλίτσα μεταφοράς. Βάρος 340 gr.

Ισοδύναμου τύπου D 5S - AKG

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 55,59**  
**(Ολογράφως) : πενήντα πέντε και πενήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 483**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.36 Βάση μικροφώνου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Βάση μικροφώνου με τηλεσκοπικό οριζόντιο βραχίονα μηχανισμό push and roll και βάση 3 ποδιών, μεταλλικός σύνδεσμος βάσης, πλαστικό δαχτυλίδι σύσφιξης. Χρώμα μαύρο.

Ισοδύναμου τύπου MSF10 - BESPECO

(1 τεμ.)



**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,60**  
**(Ολογράφως) : τριάντα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 484**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.37 Πυκνωτικό μικρόφωνο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου **gooseneck**, υπερκαρδιοειδές πολικό διάγραμμα (**95 μοιρών**), ιδανικό για εφαρμογές όπου οι ομιλητές μιλούν από μεγάλη απόσταση ή όπου είναι συγκεντρωμένοι σε μικρή μεταξύ τους απόσταση. Απόκριση **50 - 19.000Hz**, ευαισθησία **12mV/PA**, **Max SPL 125dB**. **Phantom power 9-52V**, Βύσμα **XLR**, μήκος **58 cm**.

Ισοδύναμου τύπου **CGN 99H/L - AKG**  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 106,25**  
**(Ολογράφως) : εκατόν έξι και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 485**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.38 Βάση μικροφώνου επιτραπέζια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Βάση μικροφώνου επιτραπέζια με τηλεσκοπικό βραχίονα μεγίστου ανοίγματος **60cm**, βάρος **2,4kg**, κατάλληλη για μπότα **drums**.

Ισοδύναμου τύπου **DUCK7 - BESPECO**  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,15**  
**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και δέκα πέντε λεπτά**

**A.T. : 486**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.39 Ασύρματο σύστημα UHF με δύο μικρόφωνα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ασύρματο σύστημα **UHF** με δύο μικρόφωνα στην συσκευασία, ένα μικρόφωνο πέτου **CK 99** και ένα μικρόφωνο κεφαλής **C 555L**, με πομπό **beltpack PT470** και δέκτη **SR 470 TRUE DIVERSITY**. Μέχρι **1200** συχνότητες σε **16** κανάλια, με πιλοτικό σήμα για να αποκλείει ανεπιθύμητους θορύβους κατά την έναρξη ή την παύση της λειτουργίας του. Ο δέκτης έχει δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης λειτουργίας για λιγότερο έμπειρους χρήστες και προγραμματισμό μέσω υπερύθρων μεταξύ πομπού-δέκτη. Διάρκεια μπαταρίας έως **& 14** ώρες με μια μπαταρία **1.5V AA** με ένδειξη εναπομείναντα χρόνου σε ώρες. Το **display** του δέκτη είναι δίχρωμο για να δίνει έμφαση σε κρίσιμες ενδείξεις (**χαμηλή μπαταρία, audio peak, RF low**). Το σύστημα είναι συμβατό με όλα τα περιφερειακά της σειράς **4500 (splitter κεραίας, ενεργές η/και παθητικές κεραίες, τροφοδοτικά)**. Η συσκευασία περιλαμβάνει **rack mount kit**, μπαταρία **LR6** και τροφοδοτικό για **EU/US/UK**.

Ισοδύναμου τύπου **WMS 470 PRESENTER SET - AKG**  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 518,50**  
**(Ολογράφως) : πεντακόσια δέκα οκτώ και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 487**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.40 Ασύρματο σύστημα χειρός UHF με πομπό-μικρόφωνο χειρός HT 470/D**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

"Ασύρματο σύστημα χειρός **UHF** με πομπό-μικρόφωνο χειρός **HT 470/D**, με δυναμική κάψα **D5** και δεκτή **SR 470 TRUE DIVERSITY**. Μέχρι **1200** συχνότητες σε **16** κανάλια, με πιλοτικό σήμα για να αποκλείει ανεπιθύμητους θορύβους κατά την έναρξη ή την παύση της λειτουργίας του. Ο δέκτης έχει δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης λειτουργίας για λιγότερο έμπειρους χρήστες και προγραμματισμό μέσω υπερύθρων μεταξύ πομπού-δέκτη. Διάρκεια μπαταρίας έως **& 30** ώρες με μια μπαταρία **1.5V AA** με ένδειξη εναπομείναντα χρόνου σε ώρες. Το **display** του δέκτη είναι δίχρωμο για να δίνει έμφαση σε

κρίσιμες ενδείξεις (χαμηλή μπαταρία, **audio peak**, **RF low**). Το σύστημα είναι συμβατό με όλα τα περιφερειακά της σειράς **4500 (splitter** κεραίας, ενεργές η/και παθητικές κεραίες, τροφοδοτικά). Διατίθεται σε συχνότητες από **650MHz** έως **864,9MHz**.

Το **set** περιλαμβάνει:

1. 1 δέκτη
  2. 1 πομπό χειρός
  3. 1 τροφοδοτικό
- τετρακόσια είκοσι πέντε
5. Μπαταρίες
  6. Οδηγίες χρήσης (Αγγλική / Ελληνική)"

Ισοδύναμου τύπου **WMS 470 D5 SET - AKG**  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 425,00**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι πέντε**

**A.T. : 488**

**Άρθρο : HAM N48.41**

**Ασύρματο σύστημα κεφαλής UHF με πομπό beltpack PT470**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Ασύρματο σύστημα κεφαλής **UHF** με πομπό **beltpack PT470**, μικρόφωνο κεφαλής **C 544L** και δέκτη **SR 470 TRUE DIVERSITY**. Μέχρι **1200** συχνότητες σε **16** κανάλια, με πιλοτικό σήμα για να αποκλείει ανεπιθύμητους θορύβους κατά την έναρξη ή την παύση της λειτουργίας του. **0** δέκτης έχει δυνατότητα αυτόματης ρύθμισης λειτουργίας για λιγότερο έμπειρους χρήστες και προγραμματισμό μέσω υπερύθρων μεταξύ πομπού-δέκτη. Διάρκεια μπαταρίας έως **& 14** ώρες με μια μπαταρία **1.5V AA** με ένδειξη εναπομείναντα χρόνου σε ώρες. Το **display** του δέκτη είναι δίχρωμο για να δίνει έμφαση σε κρίσιμες ενδείξεις (χαμηλή μπαταρία, **audio peak**, **RF low**). Το σύστημα είναι συμβατό με όλα τα περιφερειακά της σειράς **4500 (splitter** κεραίας, ενεργές ή και παθητικές κεραίες, τροφοδοτικά). Η συσκευασία περιλαμβάνει **rack mount kit**, μπαταρία **LR6** και τροφοδοτικό για **EU/US/UK**.

Ισοδύναμου τύπου **WMS 470 SPORTS SET - AKG**  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 425,00**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι πέντε**

**A.T. : 489**

**Άρθρο : HAM N48.42**

**Διακλαδωτής κεραίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Antenna splitter (multicoupler) με **220 MHz** εύρος συχνοτήτων **650-870MHz** με **2 BNC RF inputs/50Ω** & **10 BNC diversity RF outputs**. Επιλεγόμενη ευαισθησία **+2** έως **-8dB**. Διαθέτει **LCD** οθόνη ενδείξεων και **expansion outputs** για σύνδεση με αλλά **PS 4000** έτσι ώστε να μπορεί διαχειριστεί πάνω από **50 SR 4000**. Μεταλλική κατασκευή. Περιλαμβάνεται **RMU 4000 rack mounting kit**.

Ισοδύναμου τύπου **APS 4 - AKG**

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 544,00**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια σαράντα τέσσερα**

**A.T. : 490**

**Άρθρο : HAM N48.43**

**Παθητική διπολική κεραία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Παθητική διπολική κεραία **omnidirectional** εξωτερικής και εσωτερικής χρήσης. Αδιάβροχη με **BNC** είσοδο.

Ισοδύναμου τύπου **RA 4000W - AKG**  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 136,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα έξι**

**A.T. : 491**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.44 Καλώδιο σύνδεσης δεκτής-διακλαδωτή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδιο σύνδεσης δεκτής-splitter.

Ισοδύναμου τύπου MK PS - AKG  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,20**

**(Ολογράφως) : δέκα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 492**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.45 Καλώδιο σύνδεσης 20m κεραίας- διακλαδωτή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδιο σύνδεσης 20m antenna-splitter.

Ισοδύναμου τύπου MK PS - AKG  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 42,50**

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

**A.T. : 493**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.46 Πολύπριζο (POWER DISTRIBUTOR)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πολύπριζο

Ισοδύναμου τύπου R-19-8 1U - OMNITRONIC  
POWER DISTRIBUTOR  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 38,25**

**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 494**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.47 Ακουστικά κεφαλής /ηχείο 2 καναλιών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ακουστικά κεφαλής/ηχείο 2 καναλιών, για κεντρική μονάδα - UL Listed με built-in 1-amp (2-amp peak)  
τροφοδοτικό, μέγεθος 1RU.

Ισοδύναμου τύπου MS-702 - CLEARCOM  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.813,50**

**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια δέκα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 495**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.48 Μικρόφωνο φορητό για επικοινωνία 45cm/18"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μικρόφωνο Gooseneck 45cm/18" για χρήση με i-Series, ICS1008E & ICS1016E panels and Party-Line stations.

Ισοδύναμου τύπου GN-450 - CLEARCOM  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 292,50**

**(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 496****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.49 Μικρόφωνο φορητό για επικοινωνία 45cm/18"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μικρόφωνο φορητό για επικοινωνία 45cm/18"

Ισοδύναμου τύπου RS-702 - CLEARCOM

Dual listen monaural beltpack 2-καναλιών standard με 4-pin male headset connector και 6-pin female/male loop through intercom line connectors. Απαιτείται ο προσαρμογέας YC-36, για σύνδεση με Standard 3-Pin Cabling.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 591,50****(Ολογράφως) : πεντακόσια ενενήντα ένα και πενήντα λεπτά****A.T. : 497****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.50 Ακουστικό κεφαλής με μονό ακουστικό και ενσωματωμένο εύκαμπτο μικρόφωνο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ακουστικό κεφαλής με μονό ακουστικό και ενσωματωμένο εύκαμπτο μικρόφωνο με δυνατότητα ακύρωσης του θορύβου.

Ισοδύναμου τύπου CC-26K-X4 - CLEARCOM

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 286,00****(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα έξι****A.T. : 498****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.51 Φορητό ακουστικό κεφαλής 2 καναλιών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Φορητό headset 2 καναλιών, για κεντρική μονάδα - UL Listed με built-in 1-amp (2-amp peak) τροφοδοτικό.

Ισοδύναμου τύπου PT-7 - CLEARCOM

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 188,50****(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα οκτώ και πενήντα λεπτά****A.T. : 499****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.52 Επιλογή καναλιού ακουστικού / σταθμού ηχείων 2 καναλιών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Επιλογή καναλιού ακουστικού / σταθμού ηχείων 2 καναλιών

Ισοδύναμου τύπου KB-702 - CLEARCOM

2-Channel Select Flush Mount Headset/Speaker Station

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 546,00****(Ολογράφως) : πεντακόσια σαράντα έξι****A.T. : 500****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.53 Κουτί για καθετες ή φορητές συσκευες (V-Box)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κουτί για καθετες ή φορητές συσκευες (V-Box)

Ισοδύναμου τύπου V-BOX -

CLEARCOM

V-Box permits either angled or vertical portable, desktop or wall mounting of the KB-702

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 396,50**

**(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα έξι και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 501**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.54 Κεντρικό ρολόι με δέκτη Παγκόσμιου Συστήματος Στιγματοθέτησης ( GPS)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κεντρικό ρολόι με δέκτη GPS (antenna + 10m cable) κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, second AFNOR NFS 87500 (IRIG B) & Parallel reversed pulse minute 24V/1A output κατάλληλο για οδήγηση δευτερευόντων ωρολογίων.

Ισοδύναμου τύπου GORGY 4580-J0380 - GORGY TIMING

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 841,50**

**(Ολογράφως) : οκτακόσια σαράντα ένα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 502**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.55 Ρολοί διπλής όψης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακό ρολόι δύο όψεων. Διπλή όψη με οθόνη HH:MM. Ύψος γραμμάτων 70mm, Έκδοση ANFOR NFS 87500 (ρολόι δέκτης)

Διαμόρφωση LED: κόκκινο/κίτρινο/πράσινο

Αναδυσόμενο αλουμίνιο IP30

Ισχύς: 230V AC 50-60Hz

Διαστάσεις 350x165x99mm

Οθόνη με αντιθαμπωτική προστασία

Ισοδύναμου τύπου D360/281P70U - GORGY TIMING

"LEDI REVERSO 7 Digital Clock Double face

. Double Face. Display HH:MM

. Height of figures: HH MM: 70mm

. Version AFNOR NFS 87500 RECEIVER CLOCK

τετρακόσια ενενήντα πέντε

. Anodized Aluminium case. IP30

Power supply 230 VAC/50-60Hz

. Dim. 350x165x99mm

. Anti-reflective front panel

. tropicalized"

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 495,00**

**(Ολογράφως) : τετρακόσια ενενήντα πέντε**

**A.T. : 503**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.56 Επιτοίχιο μπάτσο για στήριξη του διπλού ρολογιού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Επιτοίχιο μπάτσο για στήριξη διπλής όψης

Ισοδύναμου τύπου PDND360 - GORGY TIMING

Side wall mounting bracket double face

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 57,75**

**(Ολογράφως) : πενήντα επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 504**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.57**

**Ρολοί μονής όψης**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακό ρολοί μονής όψης. Μονή όψη με οθόνη HH:MM. Ύψος γραμμάτων 70mm, Έκδοση ANFOR NFS 87500 (ρολόι δέκτης)

Διαμόρφωση LED: κόκκινο/κίτρινο/πράσινο

Αναδυσόμενο αλουμίνιο IP30

Ισχύς: 230V AC 50-60Hz

Διαστάσεις 350x165x62mm

Οθόνη με αντιθαμπωτική προστασία

Ισοδύναμου τύπου ND360/81170U - GORGY TIMING

"LEDI REVERSO 7 Digital Clock Single face

. Single Face. Display HH:MM

. Height of figures: HH MM: 70mm

. Version AFNOR NFS 87500 RECEIVER CLOCK

διακόσια εξήντα τέσσερα

. Anodized Aluminium case. IP30

Power supply 230 VAC/50-60Hz

. Dim. 350x165x62mm

. Anti-reflective front panel

. tropicalized"

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 264,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα τέσσερα**

**A.T. : 505**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.58**

**Ρολοί μονής όψης**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακό ρολοί μονής όψης. Μονή όψη με οθόνη HH:MM. Ύψος γραμμάτων 70mm, Δευτερολέπτων 50mm. Έκδοση ANFOR NFS 87500 (ρολόι δέκτης)

Διαμόρφωση LED: κόκκινο/κίτρινο/πράσινο

Αναδυσόμενο αλουμίνιο IP30

Ισχύς: 230V AC 50-60Hz

Διαστάσεις 430x165x62mm

Οθόνη με αντιθαμπωτική προστασία

Ισοδύναμου τύπου ND366/81170U - GORGY TIMING

"LEDI REVERSO 7 Digital Clock Single face

. Single Face. Display HH:MM

. Height of figures: HH MM: 70mm Seconds : 50 mm

. Version AFNOR NFS 87500 RECEIVER CLOCK

τριακόσια πενήντα και εξήντα δύο λεπτά

. Anodized Aluminium case. IP30

Power supply 230 VAC/50-60Hz

. Dim. 430x165x62mm

. Anti-reflective front panel

. tropicalized"

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 350,62**

**(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα και εξήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 506**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.59**

**Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα (Κύρια μονάδα)**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακό Συνεδριακό σύστημα (κεντρική μονάδα) για συνομιλία και ψηφοφορία

Ισοδύναμου τύπου HCS-4100MB/52 TAIDEN

Fully Digital Congress System Main Unit (discussion, voting, 64 CHs)

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.919,00**

**(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια δέκα εννέα**

**A.T. : 507**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.60**

**Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα (Επέκταση κύριας μονάδας)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακό Συνεδριακό σύστημα, επέκταση κεντρικής μονάδας  
Ισοδύναμου τύπου HCS-8300ME TAIDEN

Fully Digital Congress System Extension main unit

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.096,30**

**(Ολογράφως) : χίλια ενενήντα έξι και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 508**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.61**

**Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα (Μονάδα προέδρων)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακή Συνεδριακή μονάδα προέδρου επιτραπέζια με 3 πόρτες ψηφοφορίας,, καρταναγνώστης χωρίς επαφή 64Hs2, 4.3", οθόνη αφής, Μαύρη ταμπέλα ονομάτων  
Ισοδύναμου τύπου HCS-4890CVS\_B/50 TAIDEN  
Fully Digital Congress System Chairman Unit (tabletop, 3 voting keys, contactless IC-Card reader, 64CHs?2, 4.3" touch screen, printed nameplate, black)

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 782,80**

**(Ολογράφως) : επτακόσια ογδόντα δύο και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 509**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.62**

**Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα (Μονάδα αντιπροσωπίας)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακή Συνεδριακή μονάδα αντιπροσώπων ( επιτραπέζια με 3 πόρτες ψηφοφορίας,, καρταναγνώστης χωρίς επαφή 64Hs2, 4.3", οθόνη αφής, Μαύρη ταμπέλα ονομάτων  
Ισοδύναμου τύπου HCS-4890DVS\_B/50 TAIDEN  
Fully Digital Congress System Delegate Unit (tabletop, 3 voting keys, contactless IC-Card reader, 64 CHs?2, 4.3" touch screen, printed nameplate, black)

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 710,60**

**(Ολογράφως) : επτακόσια δέκα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 510**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.63**

**Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα (Μονάδα αντιπροσωπίας)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακή συνεδριακή αντιπροσώπων ( στερεωμένη με 5 πόρτες ψηφοφορίας 64 CHs γκρι ανθρακί)  
Ισοδύναμου τύπου HCS-4326NDE\_G/50 TAIDEN

Fully Digital Congress System Delegate Unit (flush-mounting, 5 voting keys, 64 CHs, charcoal gray)

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 437,00**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα επτά**

**A.T. : 511**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.64 Ψηφιακό συνεδριακό σύστημα (Μονάδα αντιπροσωπίας)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακή συνεδριακή αντιπροσώπων ( στερεωμένη με μικρόφωνο χειρός HCS-4326N/50, μαύρη)  
 Ισοδύναμου τύπου HCS-4327HD/50 TAIDEN  
 Fully Digital Congress System Delegate Unit (flush-mounting handheld microphone, , HCS-4326N/50  
 needed,black,)  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 114,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα τέσσερα**

**A.T. : 512**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.65 Ψηφιακή παρουσίαση συνεδρίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μονάδα διασύνδεσης για επαγγελματικό χώρο  
 Ισοδύναμου τύπου HCS-4212/50 - TAIDEN  
 Professional Venue Design Module

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 710,60**  
**(Ολογράφως) : επτακόσια δέκα και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 513**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.66 Μονάδα διαχείρισης ψηφοφορίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μονάδα διαχείρισης ψηφοφορίας  
 Ισοδύναμου τύπου HCS-4215/50S TAIDEN  
 Voting Management Module  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 917,70**  
**(Ολογράφως) : εννιακόσια δέκα επτά και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 514**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.67 Συγχρονισμένη μονάδα λογισμικού διαχείρισης εγγραφής ήχου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Συγχρονισμένη μονάδα λογισμικής διαχείρισης εγγραφής ήχου  
 Ισοδύναμου τύπου HCS-4219/50 TAIDEN  
 Synchronous Audio Recording Management Software Module

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 856,90**  
**(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα έξι και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 515**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.68 6-πολικό καλώδιο επέκτασης 20 μέτρων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

6-πολικό καλώδιο επέκτασης 20 μέτρων.



Ισοδύναμου τύπου CBL6PS-20 - TAIDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 66,50**  
**(Ολογράφως) : εξήντα έξι και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 516**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.69 10 μέτρα καλώδιο επιμήκυνσης με φς 6 επαφών.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

10 μέτρα καλώδιο επιμήκυνσης με φς 6 επαφών.

Ισοδύναμου τύπου CBL6PS-10 - TAIDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 36,10**  
**(Ολογράφως) : τριάντα έξι και δέκα λεπτά**

**A.T. : 517**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.70 3 m 6-pin επέκταση καλωδίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

3 m 6-pin επέκταση καλωδίου

Ισοδύναμου τύπου CBL6PS-03 - TAIDEN  
3 m 6-pin Extension Cable  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,20**  
**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 518**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.71 Πολύπριζο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πολύπριζο

Ισοδύναμου τύπου R-19-8 1U - OMNITRONIC  
POWER DISTRIBUTOR  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 38,25**  
**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 519**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.72 Ικρίωμα (RACK) 12U - 2 ΚΑΠΑΚΙΑ - 37cm ΒΑΘΟΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ικρίωμα (RACK) 12U - 2 ΚΑΠΑΚΙΑ - 37cm ΒΑΘΟΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ  
Ισοδύναμου τύπου RM12EX - BESPECO

RACK 12U - 2 ΚΑΠΑΚΙΑ - 37cm ΒΑΘΟΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 204,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια τέσσερα**

**A.T. : 520**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.73 Καλώδιο ηχείων twinaxial 4x2,5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδιο ηχείων twinaxial 4x2,5. Συσκευασία σε καρούλι των 100 μέτρων.

Ισοδύναμου τύπου 46379 BLACK - BELDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,17**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα επτά λεπτά**

**A.T. : 521**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.74 Καλώδιο ηχείων twinaxial 2x2,5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδιο ηχείων twinaxial 2x2,5. Συσκευασία σε καρούλι των 100 μέτρων.

Ισοδύναμου τύπου 46381 BLACK - BELDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,91**  
**(Ολογράφως) : ένα και ενενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 522**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.75 Καλώδιο stereo audio δυο ζευγών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδιο stereo audio δυο ζευγών. Συσκευασία σε καρούλι των 100 μέτρων.

Ισοδύναμου τύπου 1504A CHROME - BELDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,95**  
**(Ολογράφως) : ένα και ενενήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 523**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.76 Μικροφωνικό καλώδιο διπλής θωράκισης, μαύρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Μικροφωνικό καλώδιο διπλής θωράκισης, μαύρο. Συσκευασία σε καρούλι των 100 μέτρων.

Ισοδύναμου τύπου 1812A BLACK - BELDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,51**  
**(Ολογράφως) : δύο και πενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 524**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.77 Πολυκαλώδιο 8 ζευγών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πολυκαλώδιο 8 ζευγών  
Ισοδύναμου τύπου 1908A - BELDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,83**  
**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και ογδόντα τρία λεπτά**

**A.T. : 525**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.78 Καλώδιο UTP (CAT6A 10GX BONDED PAIR , 4")**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καλώδιο UTP CAT6A 10GX BONDED PAIR , 4PR UTP

Ισοδύναμου τύπου 10GX32 - BELDEN  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,62**  
**(Ολογράφως) : ένα και εξήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 526**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.79 3-pin θηλυκό προεκτάσεως (Συσκ.50τεμ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

3-pin θηλυκό προεκτάσεως (Συσκ.50τεμ)

Ισοδύναμου τύπου 3-FX - NEUTRIK  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,77**  
**(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 527**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.80 3-pin αρσενικό προεκτάσεως (Συσκ.50τεμ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

3-pin αρσενικό προεκτάσεως (Συσκ.50τεμ)

Ισοδύναμου τύπου 3-MX - NEUTRIK  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,32**  
**(Ολογράφως) : δύο και τριάντα δύο λεπτά**

**A.T. : 528**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.81 Καρφί αρσενικό 1/4 μονο μεταλλικό (Συσκ.100τεμ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καρφί αρσενικό 1/4 μονο μεταλλικό (Συσκ.100τεμ)

Ισοδύναμου τύπου NYS 201 - NEUTRIK  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,81**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα λεπτά**

**A.T. : 529**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.82 Καρφί αρσενικό 1/4 stereo μεταλλικό (Συσκ.100τεμ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Καρφί αρσενικό 1/4 stereo μεταλλικό (Συσκ.100τεμ)

Ισοδύναμου τύπου NYS 202 - NEUTRIK  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,06**  
**(Ολογράφως) : ένα και έξι λεπτά**

**A.T. : 530**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.83 Βύσμα RCA αρσενικό μεταλλικό (Συσκ. 100τεμ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Βύσμα RCA αρσενικό μεταλλικό (Συσκ. 100τεμ.)

Ισοδύναμου τύπου NYS 352 - NEUTRIK  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,76**  
**(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 531**

**Άρθρο : HAM N48.84 Οθόνη: 12.3"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

2 in 1, Οθόνη: 12.3" 2736 x 1824 pixels, CPU: 1.1GHz Quad-Core, RAM: 8GB, Μνήμη Αποθήκευσης: 128GB, Δίκτυο: Wi-Fi, Λειτουργικό: Windows, Βάρος: 770gr  
Ισοδύναμου τύπου TABLET PC  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.237,50**  
**(Ολογράφως) : χίλια διακόσια τριάντα επτά και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 532**

**Άρθρο : HAM N48.85 Διαδικτυακός δρομολογητής αλλαγής διεύθυνσης με 16 πόρτες των 10/100-1000**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Διαδικτυακός δρομολογητής αλλαγής διεύθυνσης με 16 πόρτες των 10/100-1000

Το 16 Port 10/100/1000 Ethernet Switch παρέχει μια υψηλής απόδοσης, χαμηλού κόστους, εύκολη στη χρήση, απρόσκοπτη και σίγουρη αναβάθμιση για τη βελτίωση του παλαιού δικτύου με αύξηση στα 1000Mbps. Και οι 16 θύρες υποστηρίζουν auto MDI/MDIX, ανεξάρτητα από τον τύπο καλωδίου. Εύκολη εγκατάσταση plug and play και επιπλέον, με την πρωτοποριακή τεχνολογία αποδοτικής ενέργειας, μπορεί να εξοικονομήσει έως και 40% της κατανάλωσης ενέργειας, ενώ το 80% του υλικού συσκευασίας μπορεί να ανακυκλωθεί, καθιστώντας το μία φιλική προς το περιβάλλον λύση για το δίκτυο κάθε επιχείρησης.

Διαθέτει 16 θύρες RJ45 10/100/1000Mbps Auto-Negotiation. Όλες οι θύρες υποστηρίζουν λειτουργίες Auto MDI/MDIX, εξαλείφοντας την ανάγκη crossover καλωδίων ή θυρών Uplink. Με αρχιτεκτονική που δεν εμποδίζει το switching προωθεί και φιλτράρει τα δεδομένα με πλήρη ταχύτητα, για μέγιστη απόδοση. Έτσι, ο χρήστης μπορεί πλέον να μετακινεί τα μεγάλα αρχεία που απαιτούν εύρος ζώνης γρηγορότερα. Με 10K Jumbo frame, η μεταφορά μεγάλων αρχείων βελτιώνεται σημαντικά. Ο έλεγχος ροής IEEE 802.3x για Full Duplex και η λειτουργία backpressure για Half Duplex αυξάνουν την αξιοπιστία της συσκευής. Με τεχνολογία εξοικονόμησης ενέργειας, ώστε να επεκτείνει τη χωρητικότητα του δικτύου, ρυθμίζει αυτόματα την ταχύτητα αναλύοντας το μήκος του συνδεδεμένου καλωδίου Ethernet. Το auto-negotiation σε κάθε θύρα αισθάνεται την ταχύτητα σύνδεσης της δικτυακής συσκευής (10, 100, 1000 Mbps).

Ισοδύναμου τύπου NETGEAR SW 10/100 - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ  
16 Port 10/100/1000 Ethernet Switch, Rack Mount  
(1 τεμ.)

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

**A.T. : 533**

**Άρθρο : HAM N48.86 Ασύρματος δρομολογητής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Ασύρματο ρούτερ με ισχυρό πυρήνα που εστιάζει στην ασφάλεια. Σχεδιασμένο για χρήση σε οικίες και γραφεία, η υποστήριξη MU-MIMO διασφαλίζει τη σύνδεση περισσότερων συσκευών σε υψηλότερες ταχύτητες ενώ ο Τονικός Έλεγχος και ο Έλεγχος Κίνησης Δεδομένων του SRM επιτρέπουν την εύκολη διαχείριση και την βελτιστοποίηση της κίνησης δεδομένων του δικτύου.

Αποδίδει υψηλές ταχύτητες Wi-Fi μέχρι τις μέγιστες ταχύτητες που υπάρχουν στις ζώνες 2,4GHz (800Mbps) και 5GHz (1733Mbps) και λειτουργεί 3 φορές πιο γρήγορα τρέχοντας το MU-MIMO για να εξυπηρετεί πολλαπλές συσκευές ταυτόχρονα, αντί για μία κάθε φορά. Κατάλληλο για πολλαπλή εργασία χωρίς επιβράδυνση διαθέτοντας ισχυρό επεξεργαστή διπλού πυρήνα.

Επιτυγχάνει μέγιστη εμβέλεια με 4 αποσπώμενες κεραίες υψηλής απόδοσης διπλής ζώνης που παρέχουν τη μέγιστη ασύρματη κάλυψη παντού με τεχνολογία σχηματισμού ακτίνων Tether App, ενώ παρέχει ευκολότερο τρόπο πρόσβασης και διαχείρισης του δρομολογητή στις συσκευές σας iOS και Android.

AC2600 WIRELESS 11AC DUAL BAND MU-MIMO ROUTER WITH 4 PORTS GIGABIT SWITCH, ACCESS POINT, WITH SMARTER WI-FI

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα**

**A.T. : 534**

**Αρθρο : ΗΛΜ Ν48.87**

**Προβολέας λέιζερ 16:10**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Laser Projector 16:10, διαθέτει 0.67" DLP BrilliantColor με τεχνολογία από την Texas Instruments, πραγματικής ανάλυσης WUXGA (1920 x 1200) φωτεινότητα 12000 ANSI lumens. Δυνατότητα μέχρι 8 εναλλαξιμων φακών. Contrast: 10.000:1, Διαστάσεις οθόνης 40" έως 500", διαθέτει εισόδους-εξόδους: VGA-In (15pin D-Sub), HDMI (x2), DVI-D, Component (5 BNC) (RGBHV), VGA-Out (15pin D-Sub), RJ45 (1: HDBaseT/LAN), 12v Trigger, RS-232, 3D-Sync (x2: In and Out), 3G-SDI (x2: In and Out), Remote Jack (wire remote), θόρυβος 40dB (Normal Mode), ώρες λειτουργίας λάμπας: 20.000 ώρες. Ρύθμιση τραπεζίου ±40° στον κάθετο άξονα / ±60° στον οριζόντιο άξονα. Ρύθμιση φακού (Lens Shift): κάθετα +64%, -33% / οριζόντια +24%, -14%, Motorized Zoom & Focus. Κατανάλωση: σε κατάσταση stand-by λιγότερη από 0.5W, διαστάσεις 500 x 580 x 205 mm και βάρος 28 kg, χρώμα μαύρο. Εγγύηση 5 έτη για το μηχάνημα και 3 έτη ή 10000h για το Laser (όποιο έρθει πρώτο)

Ισοδύναμου τύπου DU8193Z - VIVITEK

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14.130,00**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερεις χιλιάδες εκατόν τριάντα**

**A.T. : 535**

**Αρθρο : ΗΛΜ Ν48.88**

**ΦΑΚΟΣ - 3797745400-SVK - Throw Ratio: 3.58-5.38:1**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

"ΦΑΚΟΣ - 3797745400-SVK - Throw Ratio: 3.58-5.38:1

ή ΦΑΚΟΣ - 3797744900-SVK - Throw Ratio: 5.31-8.26:1"

Ισοδύναμου τύπου 3797745400-SVK - VIVITEK

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.635,00**

**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εξακόσια τριάντα πέντε**

**A.T. : 536**

**Αρθρο : ΗΛΜ Ν48.89**

**Ψηφιακό καλώδιο RG-59/U**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Ψηφιακό καλώδιο RG-59/U. Συσκευασσία σε καρούλι των 100 μέτρων.

Ισοδύναμου τύπου 1505A - BELDEN

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,10**

**(Ολογράφως) : ένα και δέκα λεπτά**

**A.T. : 537**

**Αρθρο : ΗΛΜ Ν48.91**

**Πίνακας με 8 εισόδους & 2 εξόδους με HD βάση**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Πίνακας με 8 εισόδους & 2 εξόδους με HD βάση

Ισοδύναμου τύπου XS-82 - ROLAND

MATRIX SWITCHER 8IN & 2OUT WITH HD BASET

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3.999,86**  
**(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα εννέα και ογδόντα έξι λεπτά**

**A.T. : 538**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.92 Συμβατικός αναμεταδότης με υψηλή ψηφιακή αναλυση μέσω HDMI για την ενσυρματη συνδεση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Συμβατικός αναμεταδότης HDIM με διαδίκτυο  
 Ισοδύναμου τύπου HT-TX01 - ROLAND  
 HD BASE-T COMPATIBLE TRANSMITTER HDMI OVER ETHERNET

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 220,00**  
**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι**

**A.T. : 539**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.93 Ζευγος Πομπού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ζευγος Πομπού

Ισοδύναμου τύπου PT-571 - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ  
 KRAMER DVI (HDCP) OVER TWISTED PAIR TRANSMITTER

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 198,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα οκτώ**

**A.T. : 540**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.94 Ζευγος Δέκτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ζευγος Δέκτη  
 Ισοδύναμου τύπου PT-572 - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ  
 KRAMER DVI (HDCP) OVER TWISTED PAIR RECEIVER

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 198,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα οκτώ**

**A.T. : 541**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.95 Κάμερα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Κάμερα  
 Ισοδύναμου τύπου AV-CM40-W - AVONIC  
 PTZ Camera 20x Zoom White  
 (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.800,00**  
**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια**

**A.T. : 542****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.96****ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΑΜΕΡΑ PTZ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ CAMERA PTZ

Ισοδύναμου τύπου CM-CON300-IP - AVONIC

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.275,00****(Ολογράφως) : χίλια διακόσια εβδομήντα πέντε****A.T. : 543****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.97****Επαγγελματικός μίκτης εικόνας με δυνατότητα streaming**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Επαγγελματικός μίκτης εικόνας με δυνατότητα streaming. Είσοδοι: 3 x HDMI/Composite & 1 x HDMI (έως 1080p)/RGB/ Component/ Composite. Έξοδος προγράμματος HDMI (έως 1080p)/RGB/ Component/Composite, Preview με multiviewer και δυνατότητα upscaler 480p/576p. Ενσωματωμένος multiviewer με touch control. Ενσωματωμένο frame sync σε όλες τις εισόδους και scaler στην είσοδο 4 και στην έξοδο. 259 transitions & 148 effects. Συμβατότητα με HDCP και διαθέτει audio embedding & Audio Mixer & Delay έως 4 frames.

Ισοδύναμου τύπου V-4 EX - ROLAND

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.400,34****(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 544****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.98****Οθόνη υψηλής απόδοσης 23.6" (Samsung Monitor 23.6" FULL HD)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Οθόνη υψηλής απόδοσης 23.6"

Ισοδύναμου τύπου S24E650PL - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΤΑΙΡΕ

Samsung Monitor 23.6" FULL HD

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 189,77****(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα εννέα και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 545****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.99****ΒΑΣΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

ΒΑΣΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ PROJECTOR

PROJECTOR CEILING MOUNT

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 225,00****(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε****A.T. : 546****Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.100****ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

"Στην εγκατάσταση και εκκίνηση λειτουργίας περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

1. Τοποθέτηση των μηχανημάτων στα Ικριώματα (Rack)

**2. Καλώδια & Βύσματα για τις συνδέσεις μεταξύ των Μηχανημάτων στο Rack**

είκοσι πέντε χιλιάδες

4. Έλεγχος σε συνεργασία με τους υπευθύνους του έργου, της ορθής λειτουργίας όλων των Συστημάτων.
5. Παράδοση όλων των Συστημάτων σε πλήρη λειτουργία.
6. Η εκπαίδευση των χειριστών της Εγκατάστασης σε διάστημα τριών (3) ημερών.

Στην εγκατάσταση και εκκίνηση λειτουργίας δεν περιλαμβάνονται :

1. Πρόσθετα καλώδια από αυτά που αναφέρονται στην οικονομική προσφορά
2. Οδεύσεις όλων καλωδίων
3. Διάτρηση καθισμάτων και μεταξύ τους Διασύνδεση για την τοποθέτηση του συνεδριακού συστήματος επί των καθισμάτων
4. Παροχές τροφοδοσίας 230V στα σημεία τοποθέτησης των μηχανημάτων
5. Τοποθέτηση και σύνδεση όλων των Ηχείων του μεγαφωνικού συστήματος.
6. Τοποθέτηση και σύνδεση όλων των Ρολογιών στις προβλεπόμενες θέσεις τους
7. Πρόσθετες κατασκευές ή επιπρόσθετες υποδομές που ενδεχομένως απαιτηθούν για την εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού.
8. Η μεταφορά όλων των προϊόντων από τις θέσεις φύλαξής τους, προς τις θέσεις εγκατάστασής τους.
9. Σκαλώσεις, Σκάλες, Αναβατόρια κλπ. που ενδεχομένως απαιτηθούν για την σωστή ρύθμιση και εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού πχ. Ηχείων

Οι εργασίες αυτές θα γίνουν από δικούς σας ηλεκτρολόγους ή συνεργεία, υπό την δική μας επίβλεψη.

Ο εκτιμώμενος χρόνος για την ολοκλήρωση όλων των εργασιών όπως αυτές περιγράφονται στο άνωθεν κείμενο, είναι 30 εργάσιμες ημέρες υπό την προϋπόθεση ότι όλες οι απαραίτητες υποδομές εγκατάστασης, θα είναι ολοκληρωμένες, πριν από τη μετάβασή μας στο έργο.

Εάν χρειαστούν επιπλέον ημέρες επίσκεψης των τεχνικών μας για την ολοκλήρωση του Project, οι οποίες δεν θα οφείλονται σε τυχόν καθυστερήσεις δικής μας υπαιτιότητας, τότε η ημερήσια χρέωση παρουσίας τους στο έργο είναι : 400,00€ συν ΦΠΑ ανά τεχνικό, πλέον εξόδων.

"

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25.000,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε χιλιάδες**

**A.T. : 547**

**Άρθρο : HAM N48.101 Εξωτερικό USB (Plug and play) χειριστήριο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Εξωτερικό USB (Plug and play) χειριστήριο και επέκταση 2048 παραμέτρων του grandMA3 onPC software. Η επιφάνεια διαχείρισης διαθέτει, 10 υποφωτιζόμενα motorized faders, 29 περιστροφικά υποφωτιζόμενα RGB knob encoders, 5 υποφωτιζόμενα διπλά encoders, 40 playback buttons, 16 αναθέσιμα xkeys, 2 motorized A/B faders 100mm, 1 Level-Wheel. Ανεξάρτητα υποφωτιζόμενα και dimmable silent keys. Η επιφάνεια διασύνδεσης διαθέτει θύρες MIDI In/Out, είσοδο για Time Code μέσω xlr 3 pin, είσοδο Analogue remote (8 channels), 2 DMX out & 1 DMX in (xlr 5pin), LED desk light (4pin XLR). Το GRANDMA3 ONPC COMMAND WING σε συνδυασμό με ένα εξωτερικό υπολογιστή αποτελεί την ιδανική λύση σε όσους θέλουν να αποκτήσουν ένα μικρό σύστημα MA3 με 2048 παραμέτρους σε πολύ χαμηλή τιμή, δυνατότητα επέκτασης μέσω των 2/4/8 ONPC PORT NODES . Το σύστημα grandMA3 onPC σε αυτόνομη λειτουργία έχει δυνατότητα επέκτασης έως 4.096 παραμέτρους. Λειτουργεί με εξωτερική τροφοδοσία 230V (1 x powerCON TRUE1 ) Διαστάσεις: 625x 430x105mm, βάρος: 9,1kg. (4010511)

Ισοδύναμου τύπου MA3 ONPC COMMAND WING - MA LIGHTING

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.860,00**

**(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια εξήντα**

**A.T. : 548**

**Άρθρο : HAM N48.102 Intel i3-7100U/4GB/1TB/Win10Home**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ HAM

Intel i3-7100U/4GB/1TB/Win10Home



Ισοδύναμου τύπου Intel NUC 7 Home i3  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 712,50**  
**(Ολογράφως) : επτακόσια δώδεκα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 549**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.103 Ρυθμιζόμενο ύψος οθόνη αφής**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ρυθμιζόμενο ύψος οθόνη αφής  
Ισοδύναμου τύπου Dell P2418HT  
IPS HDMI DP Height Adjustable Touch Screen

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 427,50**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι επτά και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 550**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.104 Ασύρματο πληκτρολόγιο και ποντίκι**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Ασύρματο πληκτρολόγιο και ποντίκι

Ισοδύναμου τύπου Logitech MK235  
Wireless Keyboard & Mouse Combo

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 42,00**  
**(Ολογράφως) : σαράντα δύο**

**A.T. : 551**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.105 Διανομέας ενίσχυσης σήματος DMX**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

DMX 6 SPLITTER - OMNITRONIC

Διανομέας ενίσχυσης σήματος DMX για τράσα με 1 είσοδο και 2 εξόδους με 3pins XLR ( Neutrik) στην είσοδο & τις εξόδους, ηλεκτρονικό isolator σε κάθε είσοδο & εξόδους, Τροφοδοσία ρεύματος: 230V AC, 50Hz με PowerCon (Neutrik) σε είσοδο & έξοδο διαθέτει καλώδιο τροφοδοσίας 1m PowerCon (Neutrik). Διαστάσεις (ΠΧΒΧΥ): 141x110x41mm. Βάρος: 0,6 κιλά. (70064820)

Ισοδύναμου τύπου DMX 6 SPLITTER - OMNITRONIC  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 170,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα**

**A.T. : 552**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.106 Ικρίωμα μεταφοράς περιφερειακών συσκευών**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

EFFECT-RACK 2U - OMNITRONIC

Rack μεταφοράς περιφερειακών συσκευών ήχου 2U, 36cm βάθος, ράγες στήριξης μπροστά, αποσπώμενα καπάκια, προστατευτικά γωνιών από ανοξείδωτο ατσάλι, ακμές με προστατευτικές ράγες αλουμινίου, μεταλλικές λαβές μεταφοράς, μέγιστο φορτίο 20kg, μαύρο, 6kg.

Ισοδύναμου τύπου EFFECT-RACK 2U - OMNITRONIC  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 80,75**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 553**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.107 Προβολέας ισόδυναμου τύπου (FUTURELIGHT Profile 200, 15-28°)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Προβολέας  
Ισόδυναμου τύπου (FUTURELIGHT Profile 200, 15-28°)

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.062,50**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξήντα δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 554**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.108 Στήριγμα (COUPLER) μαύρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

TPC-10 BLACK - OMNITRONIC

Στήριγμα (COUPLER) μαύρο για κινητές κεφαλές, ρομποτικά και προβολείς βάρους μέχρι 50 kg. F.50mm.  
Διαστάσεις: 100x90x30mm, βάρος: 0.3kg. (59006858)

Ισόδυναμου τύπου TPC-10 BLACK - OMNITRONIC  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,39**  
**(Ολογράφως) : επτά και τριάντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 555**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.109 Συρματόσχοινο ασφαλείας μαύρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

SAFETY BOND A1 - OMNITRONIC

Συρματόσχοινο ασφαλείας μαύρο διαμέτρου 4mm, 1 μέτρο, για προβολείς βάρους έως 15 κιλά και quick link (form A/κοντό) για ασφάλιση του συρματόσχοινου, standard: DIN EN 12385-4:2008-06, DIN 56927:2009-03. (58010344)

Ισόδυναμου τύπου SAFETY BOND A1 - OMNITRONIC

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,06**  
**(Ολογράφως) : επτά και έξι λεπτά**

**A.T. : 556**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.110 Προβολέας Ισοδυναμου τύπου (FUTURELIGHT Profile 200, 20-45°)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Προβολέας  
Ισοδυναμου τύπου (FUTURELIGHT Profile 200, 20-45°)  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.062,50**  
**(Ολογράφως) : χίλια εξήντα δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 557**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.113 Προβολέας ισοδυναμου τύπου (EUROLITE LED THA-150F)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Προβολέας

Ισοδύναμου τύπου EUROLITE LED THA-150F

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 658,75**

**(Ολογράφως) : εξακόσια πενήντα οκτώ και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 558**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.114**

**Προβολέας Ισοδύναμου τύπου PAR64 με 100W COB WW LED**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

LED PAR-64 3000K BK - OMNITRONIC

Προβολέας PAR64 με 100W COB WW LED και χειροκίνητο zoom από 11° έως 35°, Θερμοκρασία χρώματος 3000K και CRI >90, 5 διαφορετικές καμπύλες dimmer, συμπεριλαμβάνεται πλαίσιο για φίλτρα. Λειτουργεί: με DMX 512 με 1, 2 ή 3 κανάλια, Διαθέτει On Board LCD Menu για διευθυνσιοδότηση και τοπικές ρυθμίσεις. Κατανάλωση Ρεύματος: 110W. Διαστάσεις (Μ x Π x Υ): 435 x 260 x 375 mm. Βάρος 3,3 κιλά. Κατάλληλο για: Clubs, θέατρα, Συναυλίες & Mobile Events (41603600).

Ισοδύναμου τύπου EUROLITE LED THA-150F

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 221,00**

**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι ένα**

**A.T. : 559**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.115**

**Κινητή κεφαλή RGBW**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Κινητή κεφαλή RGBW, ZOOM WASH 11°-58°, 228W, (Pan 540°-Tilt 270°). Διαθέτει 19 κοινού πομπού Osram OSTAR led's (100.000 ώρες) των 12W έκαστο. Λειτουργεί αυτόνομα, Master/ Slave ή DMX 512 με 14 κανάλια (In/Out XLR 3 & 5 pins). Dimmer, Strobe 0-25/s. Διαθέτει Onboard LCD Menu για διευθυνσιοδότηση και τοπικές ρυθμίσεις. Τροφοδοσία 90-240AC 50/60Hz με Powercon In/out, κατανάλωση ισχύος: 260W. Βάρος: 8 κιλά. Εξωτερικές διαστάσεις: 18,5x31x40cm. Χρήσεις: Κέντρα διασκέδασης, Συναυλίες, Club, θέατρα, disco κ.λ.π.

Ισοδύναμου τύπου ST-1912A - STAR TRIP

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 556,75**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα έξι και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 560**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.116**

**Προβολέας παρακολούθησης**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Προβολέας παρακολούθησης

"FOLLOW SPOT, Consumption: 420W, Lamp: YODN 17R 350W, Output: 4200 lm, Dimmer: Lineal, Colour wheel: 5 Color+Spot, Adjustable Iris, Colour temperature:3200K-6500K+frost Zoom: 5-10 , IP Range: 20,Dimensions: 918x348x314 mm, Weight: 26Kg, Includes tripod support".

Ισοδύναμου τύπου MARK MR 17 FOLLOW SPOT - EQUIPSON

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.555,50**

**(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια πενήντα πέντε και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 561**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.118**

**Τράσα τύπου σκαλα 290mm, 4 μέτρων**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ ΗΛΜ

Τράσα τύπου σκαλα 290mm, 4μέτρων, μέγιστο ανοιγμα 10 μέτρων . Αποτελείται από 2 κεντρικούς σωλήνες 50x20mm & αντηριδες σύνδεσης 20x2 mm περίπου 3 κιλά ανα μέτρο, θέση πύρου διαγώνια, υλικό κατασκευής EN AW-6082 T6 , σύνδεση με CS1-CON σύμφωνα με την νόρμα DIN EN 1999-1-1 & 1999-1-1/A2 (Eurocode 9) διαθέτει πιστοποίηση TUV υπάρχει συμβατότητα με τις τρασες FD34.

(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 225,25**  
**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 562**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.119 Τράσα τύπου σκαλα 290mm , 1 μέτρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Τράσα τύπου σκαλα 290mm, 1μέτρων, μέγιστο ανοιγμα 10 μέτρων . Αποτελείται από 2 κεντρικούς σωλήνες 50X20mm & αντηριδες σύνδεσης 20X2 mm περίπου 3 κιλά ανα μέτρο, θέση πύρου διαγώνια, υλικό κατασκευής EN AW-6082 T6 , σύνδεση με CS1-CON σύμφωνα με την νόρμα DIN EN 1999-1-1 & 1999-1-1/A2 (Eurocode 9) διαθέτει πιστοποίηση TUV υπάρχει συμβατότητα με τις τράσες FD34.  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 85,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε**

**A.T. : 563**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.120 Συνδετικά για τράσες FD/HD 32, 33 & 34**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Συνδετικά για τράσες FD/HD 32, 33 & 34  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,65**  
**(Ολογράφως) : επτά και εξήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 564**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.121 Πύρρος ασφαλείας για FD-KCC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Πύρρος ασφαλείας για FD-KCC  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,70**  
**(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 565**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.122 Φουρκέτα ασφαλείας για FD-KCP**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Φουρκέτα ασφαλείας για FD-KCP  
(1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,21**  
**(Ολογράφως) : είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 566**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν48.117 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ

Στην εγκατάσταση και εκκίνηση λειτουργίας περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

1. Τοποθέτηση των μηχανημάτων στα Ικρίωματα (Rack)  
πέντε χιλιάδες
3. Προγραμματισμός και ρύθμιση του προσφερόμενου εξοπλισμού.
4. Έλεγχος σε συνεργασία με τους υπευθύνους του έργου, της ορθής λειτουργίας όλων των Συστημάτων.
5. Παράδοση όλων των Συστημάτων σε πλήρη λειτουργία.
6. Η εκπαίδευση των χειριστών της Εγκατάστασης σε διάστημα μίας (1) ημέρας .

Στην εγκατάσταση και εκκίνηση λειτουργίας δεν περιλαμβάνονται :

1. Πρόσθετα καλώδια και βύσματα από αυτά που αναφέρονται στην οικονομική προσφορά
2. Οδεύσεις όλων καλωδίων καθώς και οι απολήξεις τους σε βύσματα , φίς , πρίζες κ.λ.π.
3. Παροχές τροφοδοσίας **230V** στα σημεία τοποθέτησης των μηχανημάτων
7. Πρόσθετες κατασκευές ή επιπρόσθετες υποδομές που ενδεχομένως απαιτηθούν για την εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού.
8. Η μεταφορά όλων των προϊόντων από τις θέσεις φύλαξής τους, προς τις θέσεις εγκατάστασής τους.
9. Σκαλώσεις, Σκάλες, Αναβατόρια κλπ. που ενδεχομένως απαιτηθούν για την σωστή ρύθμιση και εγκατάσταση του προσφερόμενου εξοπλισμού π.χ. φωτιστικών

Οι εργασίες αυτές θα γίνουν από δικούς σας ηλεκτρολόγους ή συνεργεία, υπό την δική μας καθοδήγηση (βάση σχεδίων).

Ο εκτιμώμενος χρόνος για την ολοκλήρωση όλων των εργασιών όπως αυτές περιγράφονται στο άνωθεν κείμενο, είναι **3** ημέρες υπό την προϋπόθεση ότι όλες οι απαραίτητες υποδομές εγκατάστασης, θα είναι ολοκληρωμένες, πριν από τη μετάβασή μας στο έργο.

Εάν χρειαστούν επιπλέον ημέρες επίσκεψης των τεχνικών μας για την ολοκλήρωση του **Project**, οι οποίες δεν θα οφείλονται σε τυχόν καθυστερήσεις δικής μας υπαιτιότητας, τότε η ημερήσια χρέωση παρουσίας τους στο έργο είναι : **400,00€** συν Φ.Π.Α. ανά τεχνικό, πλέον εξόδων.

" (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00**  
**(Ολογράφως) πέντε χιλιάδες**  
:

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ αρχ.μηχ.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ  
ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ (ΧΗΜΙΚΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ)

Ο Τ.Τ.Ε  
ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ)

ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Ηλεκτρ .μηχ.