

A.M. : 10400

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Α

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαιώμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες 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.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

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

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και

προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται: (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς.

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

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

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

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης

προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

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

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

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

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

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

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών. Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

\* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από 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 μπρουτζίνες 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 (μπρουτζίνος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) 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

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

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών 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 μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται 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 αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
α)	με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
β)	με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
γ)	με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
α)	με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
β)	με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
γ)	με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
α)	με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
β)	με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
γ)	με κάσα επί μπατικού	1,80
δ)	παραθύρων ρολλών	1,60
ε)	σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
α)	με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80

β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7. Προπετάσματα σιδηρά :	
α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	
8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9. Θερμαντικά σώματα :	
Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των	
Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής	
των θερμαντικών σωμάτων	

## 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	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

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

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55. **Η-Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ**

**A.T. : 1.01**

**Άρθρο : ATHE N\8034.05.04 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, κατά EN 10216, διαστασιολογημένος κατά EN 10255, μεσαίου τύπου, διαμέτρου DN 40.**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6 100%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, κατά EN 10216, διαστασιολογημένος κατά EN 10255, μεσαίου τύπου, διαμέτρου DN 40, πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο καυσίμου αερίου. Στην τιμή πέρα του σωλήνα συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (ταυ, γωνίες, συστολές κλπ), τα υλικά και μικροϋλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κ.τ.λ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως.  
(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 46,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ**

**A.T. : 1.02**

**Άρθρο : ATHE N\8034.05.05 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, κατά EN 10216, διαστασιολογημένος κατά EN 10255, μεσαίου τύπου, διαμέτρου DN 50.**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6 100%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, κατά EN 10216, διαστασιολογημένος κατά EN 10255, μεσαίου τύπου, διαμέτρου DN 50, πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο καυσίμου αερίου. Στην τιμή πέρα του σωλήνα συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (ταυ, γωνίες, συστολές κλπ), τα υλικά και μικροϋλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κ.τ.λ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως.  
(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 59,33**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 1.03**

**Άρθρο : ATHE N\8034.05.09 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, κατά EN 10216, διαστασιολογημένος κατά EN 10255, μεσαίου τύπου, διαμέτρου DN 100.**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6 100%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, κατά EN 10216, διαστασιολογημένος κατά EN 10255, μεσαίου τύπου, διαμέτρου DN 100, πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο καυσίμου αερίου. Στην τιμή πέρα του σωλήνα συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (ταυ, γωνίες, συστολές κλπ), τα υλικά και μικροϋλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κ.τ.λ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως.  
(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 113,83****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 1.04****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8102.05.09 Βάνα τύπου butterfly, DN 100, PN 16, κατάλληλη για δίκτυο φυσικού αερίου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Βάνα τύπου butterfly, DN 100, PN 16, κατάλληλη για δίκτυο φυσικού αερίου, πλήρως εγκατεστημένη. Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως σε δίκτυο φυσικού αερίου.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 161,33****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 1.05****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8039.02.05 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου DN 100, PN 16, κατά ΕΛΟΤ EN 1092-1, για την σύνδεση χαλυβδοσωλήνων.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 83 100%**

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου DN 100, PN 16, κατά ΕΛΟΤ EN 1092-1, για την σύνδεση χαλυβδοσωλήνων καυσίμου αερίου, με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα, πλήρως εγκατεστημένες σε δίκτυο χαλυβδοσωλήνων.

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 137,10****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 1.06****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9308.04.04 Βανοστάσιο αποτελούμενο από ηλεκτροβάνα φυσικού αερίου DN 100, διάταξη by pass και τρεις βαλβίδες απομόνωσης DN 100.****Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 50%****ΗΛΜ 6 50%**

Βανοστάσιο αποτελούμενο από ηλεκτροβάνα φυσικού αερίου DN 100, 230 V AC, διάταξη by pass, δύο βαλβίδες απομόνωσης τύπου butterfly, DN 100 εκατέρωθεν της ηλεκτροβάνας και μία βαλβίδα απομόνωσης τύπου butterfly, DN 100 για το τμήμα παράκαμψης (by pass) και τις σχετικές σωληνώσεις, τα ειδικά τεμάχια ταυ διακλάδωσης, γωνίες. Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.217,52****(Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 1.07****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8102.04.05 Βάνα σφαιρική χαλύβδινη, ονομαστικής διαμέτρου DN 40, PN 16, κατά ΕΛΟΤ EN 331.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

Βάνα σφαιρική χαλύβδινη, ονομαστικής διαμέτρου DN 40, PN 16, δικτύου φυσικού αερίου, κατά ΕΛΟΤ EN 331 πλήρως εγκατεστημένη. Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως σε δίκτυο φυσικού αερίου.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 76,62****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. :1.08****Άρθρο: ATHE N18102.04.06 Βάνα σφαιρική χαλύβδινη, ονομαστικής διαμέτρου DN 50, PN 16, κατα ΕΛΟΤ EN 331.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Βάνα σφαιρική χαλύβδινη, ονομαστικής διαμέτρου DN 50, PN 16, δικτύου φυσικού αερίου, κατά ΕΛΟΤ EN 331 πλήρως εγκατεστημένη. Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως σε δίκτυο φυσικού αερίου.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 98,62****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. :1.09****Άρθρο: ATHE N18608.001.03 Φίλτρο δικτύου φυσικού αερίου, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2 ins, κοχλιωτής σύνδεσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Φίλτρο δικτύου φυσικού αερίου, ικανότητας φιλτραρίσματος σωματιδίων έως 50 μm, πιστοποιημένο κατά EN 126, PN 6, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2 ins, κοχλιωτής σύνδεσης, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 81,09****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :1.10****Άρθρο: ATHE N18608.001.04 Φίλτρο δικτύου φυσικού αερίου, ονομαστικής διαμέτρου 2 ins, κοχλιωτής σύνδεσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Φίλτρο δικτύου φυσικού αερίου, ικανότητας φιλτραρίσματος σωματιδίων έως 50 μm, πιστοποιημένο κατά EN 126, PN 6, ονομαστικής διαμέτρου 2 ins, κοχλιωτής σύνδεσης, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 102,73****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :1.11****Άρθρο: ATHE N18109.001.03 Αντικραδασμικό δικτύου φυσικού αερίου ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2 ins.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Αντικραδασμικό, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2 ins, πιστοποιημένο για δίκτυο φυσικού αερίου, με τα μικροϋλικά συνδέσεως (ελαστικά παρεμβύσματα, βίδες κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 79,34****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :1.12****Άρθρο: ATHE N18109.001.04 Αντικραδασμικό δικτύου φυσικού αερίου ονομαστικής διαμέτρου 2 ins.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Αντικραδασμικό, ονομαστικής διαμέτρου 2 ins, πιστοποιημένο για δίκτυο φυσικού αερίου, με τα μικροϋλικά συνδέσεως (ελαστικά παρεμβύσματα, βίδες κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,38**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 1.13**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18069.04**

**Εργασίες ρύθμισης, μετρήσεων και δοκιμών των νέων τμημάτων του δικτύου καυσίμου αερίου της Πανεπιστημιούπολης και σύνταξη του φακέλου του έργου.**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 6 50%  
ΗΛΜ 12 50%

Εργασίες ρύθμισης μετρήσεων και δοκιμών του δικτύου καυσίμου αερίου του Αιγινήτειου Νοσοκομείου, οι οποίες θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο υπό την καθοδήγηση της Ε.Π.Α.Α. και της Επίβλεψης του έργου και εργασία σύνταξης των απαιτούμενων από την Ε.Π.Α.Α. εγγράφων, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω. Στην τιμή πέραν των πνευματικών δοκιμών αντοχής και στεγανότητας του δικτύου και της εργασίας σύνταξης των σχετικών πιστοποιητικών, συμπεριλαμβάνονται τα εξής : Οπτικός έλεγχος των υπέργειων δικτύων (στηρίγματα, συγκολλήσεις κλπ). Εργασία ρύθμισης και σύνταξης πιστοποιητικών ρύθμισης για τα VPS. Έλεγχος, μετρήσεις και ρύθμιση των καυστήρων και σύνταξη των σχετικών φύλλων ελέγχου των καυστήρων. Σύνταξη πινάκων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο και συγκέντρωση των σχετικών πιστοποιητικών συμμόρφωσης των υλικών με τις ισχύουσες νόρμες. Η εργασία σύνταξης των βεβαιώσεων συμμόρφωσης υλικών και εργασιών με τους ισχύοντες κανονισμούς. Συγκέντρωση των αντιγράφων των αδειών των τεχνιτών, ηλεκτροσυγκολλητών κλπ. Το κόστος ενοικίασης οργάνων για τις απαιτούμενες μετρήσεις. Η σύνταξη των προγράμματος λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων και τυχών λοιπές απαιτούμενες εργασίες ή πιστοποιητικά που τυχόν θα ζητηθούν από την Ε.Π.Α.Α.  
(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : 1.14**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18070.02.05**

**Ταυ ελέγχου στεγανότητας 4 ins x 1 1/2 ins, με συστολή και έξοδο σε βαλβίδα 1/2 ins.**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 50%  
ΗΛΜ 6 50%

Ταυ ελέγχου στεγανότητας 4 ins x 1 1/2 ins, με συστολή και έξοδο σε βαλβίδα 1/2 ins. Δηλαδή υλικά : ταυ συστολικό 4 ins x 1 1/2 ins, συστολή 1 1/2 ins x 1/2 ins και βαλβίδα DN 15 και τμήμα σωλήνα DN 15 και μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.  
(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 136,36**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 1.15**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18467.03**

**Σύστημα ελέγχου στεγανότητας (VPS), με πρεσσοστάτη ελαχίστης πίεσης, για καυστήρα μικτής καύσης, διβάθμιας λειτουργίας, θερμαντικής ικανότητας έως 220 Mcal/h.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Σύστημα ελέγχου στεγανότητας (VPS), διβάθμιας λειτουργίας, αποτελούμενο από δύο ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες, ρυθμιστή αερίου, πρεσσοστάτη ελαχίστης πίεσης και φίλτρο, πίεσης λειτουργίας από 5-150 mbar, με πιστοποίηση κατά GAD 90/396 και κατά PED 97/23, κατάλληλο για καυστήρα μικτής καύσης, πετρελαίου - φυσικού αερίου, θερμαντικής ικανότητας έως 220 Mcal/h και υλικά συνδέσεως και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα φυσικού αερίου, ηλεκτρικού ρεύματος και αυτοματισμού και δοκιμές και ρυθμίσεις για την ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 884,33****(Ολογράφως) : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 1.16****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8467.06****Σύστημα ελέγχου στεγανότητας (VPS), με πρεσσοστάτη ελαχίστης πίεσης, διβάθμιας λειτουργίας, για καυστήρα μικτής καύσης, θερμαντικής ικανότητας έως 400 Mcal/h.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Σύστημα ελέγχου στεγανότητας (VPS), διβάθμιας λειτουργίας, αποτελούμενο από δύο ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες, ρυθμιστή αερίου, πρεσσοστάτη ελαχίστης πίεσης και φίλτρο, πίεσης λειτουργίας από 5-150 mbar, με πιστοποίηση κατά GAD 90/396 και κατά PED 97/23, κατάλληλο για καυστήρα μικτής καύσης, πετρελαίου - φυσικού αερίου, θερμαντικής ικανότητας έως 400 Mcal/h και υλικά συνδέσεως και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα φυσικού αερίου, ηλεκτρικού ρεύματος και αυτοματισμού και δοκιμές και ρυθμίσεις για την ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 993,87****(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****ΘΕΡΜΑΝΣΗ****A.T. : 2.01****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8455.1.3****Αποξήλωση καυστήρα πετρελαίου, θερμικής απόδοσης από 200.000 έως 500.000 kcal/h και μεταφορά προς αποθήκευση.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%**

Αποξήλωση καυστήρα πετρελαίου, θερμικής απόδοσης από 200.000 kcal/h έως 500.000 Kcal/h. Δηλαδή απομόνωση καλωδίων τροφοδοσίας του καυστήρα από το ηλεκτρικό ρεύμα, αποτύπωση ηλεκτρολογικών συνδέσεων τροφοδοσίας και αυτοματισμού στην πλακέτα του καυστήρα, αποξήλωση καλωδιώσεων αυτοματισμού και τροφοδοσίας του καυστήρα, αποξήλωση των δύο σωλήνων τροφοδοσίας του καυστήρα με πετρέλαιο, αποξήλωση του καυστήρα από τον λέβητα και μεταφορά του καυστήρα προς αποθήκευση.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 37,73****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.02****Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8452.02.04****Αποξήλωση και μεταφορά προς αποθήκευση λέβητα θερμαντικής ισχύος 220.000 Kcal/h.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%**

Αποξήλωση και μεταφορά λέβητα θερμαντικής ισχύος 220.000 Kcal/h. Δηλαδή άδειασμα του λέβητα από το νερό, αποξήλωση του λέβητα από το δίκτυο θέρμανσης (ξεβίδωμα φλαντζωτών σωληνώσεων), κόψιμο με τροχό του καπναγωγού μετά προσοχής, αποξήλωση του πίνακα αυτοματισμού του λέβητα μετά προσοχής, αποτύπωση της ηλεκτρολογικής σύνδεσης του πίνακα, αποξήλωση του λέβητα από την βάση του και μεταφορά του λέβητα προς αποθήκευση με οιονδήποτε τρόπο.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,46****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.03****Αρθρο : ATHE N\8452.02.07 Αποξήλωση και μεταφορά προς αποθήκευση λέβητα θερμαντικής ισχύος 400.000 Kcal/h.**

Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 28 100%

Αποξήλωση και μεταφορά λέβητα θερμαντικής ισχύος 400.000 Kcal/h. Δηλαδή άδειασμα του λέβητα από το νερό, αποξήλωση του λέβητα από το δίκτυο θέρμανσης (ξεβίδωμα φλαντζωτών σωληνώσεων), κόψιμο με τροχό του καπναγωγού μετά προσοχής, αποξήλωση του πίνακα αυτοματισμού του λέβητα μετά προσοχής, αποτύπωση της ηλεκτρολογικής σύνδεσης του πίνακα, αποξήλωση του λέβητα από την βάση του και μεταφορά του λέβητα προς αποθήκευση με οιονδήποτε τρόπο.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 113,19****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.04****Αρθρο : ATHE N\8453.05.02 Αποξήλωση χαλύβδινης δεξαμενής πετρελαίου, χωρητικότητας 9,5 m3 και μεταφορά στα σημεία φόρτωσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 29 100%

Αποξήλωση χαλύβδινης δεξαμενής ύδατος, χωρητικότητας 9,5 m3, αποξήλωση των σχετικών σωληνώσεων πλήρωσης και της μεταλλικής βάσης αυτής και μεταφορά των αποξηλωθέντων στα σημεία φόρτωσης.

(1 τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 440,32****(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.05****Αρθρο : ATHE N\8102.1 Εκκένωση και επαναπλήρωση του δικτύου κεντρικής θέρμανσης.**

Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 28 100%

Εκκένωση και επαναπλήρωση του δικτύου κεντρικής θέρμανσης προκειμένου να καταστούν δυνατές οι εργασίες αναδιαμόρφωσης και συμπλήρωσης του δικτύου θέρμανσης και παράδοση του δικτύου σε πλήρη λειτουργικότητα.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,46****(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.06****Αρθρο : ATHE N\8451.05.02 Λέβητας χαλύβδινος, κατάλληλος για καυστήρα φυσικού αερίου, θερμαντικής ικανότητας ως 230 Mcal/h**

Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 28 100%

Λέβητας χαλύβδινος, θερμαντικής ικανότητας έως 230 Mcal/h, κατάλληλος για καυστήρα φυσικού αερίου, πλήρης με τα όργανα και εξαρτήματα αυτοματισμού σε ενσωματωμένο panel, με μόνωση πάχους 5 cm από πετροβάμβακα ή υαλοβάμβακα και αφαιρείται εξωτερικά από λαμαρίνα βαρέως τύπου ηλεκτροστατικής βαφής φούρνου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πακτωμένη στο δάπεδο μεταλλική βάση από μεταλλικούς δοκούς διατομής H, πάνω στην οποία θα ηλεκτροσυγκολληθεί η βάση του λέβητα, το ενδιαμέσο παρέμβυσμα από μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου Sylomer και η εσωτερική μόνωση της θύρας με εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή μονωτικό υλικό και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή λέβητας σύμφωνος με το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών, μεταλλική βάση, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.792,20****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.07**

**Άρθρο : ATHE N18451.05.07 Λέβητας χαλύβδινος, κατάλληλος για καυστήρα φυσικού αερίου, θερμαντικής ικανότητας έως 410 Mcal/h**  
Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 28 100%

Λέβητας χαλύβδινος, θερμαντικής ικανότητας έως 410 Mcal/h, αεριοαυλωτός, με τρεις διαδρομές καυσαερίων (στην δεύτερη και την τρίτη διαδρομή καυσαερίων θα έχει μεταλλικούς στροβιλιστές), κατάλληλος για καυστήρα φυσικού αερίου, πλήρης με τα όργανα και εξαρτήματα αυτοματισμού σε ενσωματωμένο panel, με μόνωση πάχους 5 cm από πετροβάμβακα ή υαλοβάμβακα και αφαιρείται εξωτερικά από λαμαρίνα βαρέως τύπου ηλεκτροστατικής βαφής φούρνου. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πακτωμένη στο δάπεδο μεταλλική βάση από μεταλλικούς δοκούς διατομής Η, πάνω στην οποία θα ηλεκτροσυγκολληθεί η βάση του λέβητα, το ενδιάμεσο παρέμβυσμα από μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου Sylomer, η εσωτερική μόνωση της θύρας με εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή μονωτικό υλικό και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή λέβητας σύμφωνα με το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών, μεταλλική βάση, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4.266,08**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.08**

**Άρθρο : ATHE N18455.06.02 Καυστήρας μικτής καύσης, πετρελαίου - φυσικού αερίου, διβάθμιος, θερμαντικής ικανότητας έως 220 Mcal/h.**  
Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 28 100%

Καυστήρας μικτής καύσης, πετρελαίου - φυσικού αερίου, διβάθμιος, θερμαντικής ικανότητας έως 220 Mcal/h, με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα, αυτόματο τάμπερ ελεγχόμενο από σερβομηχανισμό και τα όργανα ελέγχου και αυτοματισμού πλήρης, κατάλληλος για λέβητα κεντρικής θερμάνσεως. Δηλαδή καυστήρας και υλικά συνδέσεως (φλάντζα σύνδεσης με λέβητα) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, φυσικού αερίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεων για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.136,84**

**(Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.09**

**Άρθρο : ATHE N18455.06.05 Καυστήρας μικτής καύσης, πετρελαίου - φυσικού αερίου, διβάθμιος, θερμαντικής ικανότητας έως 400 Mcal/h.**  
Κωδικός αναθεώρησης: Η/Μ 28 100%

Καυστήρας μικτής καύσης, πετρελαίου - φυσικού αερίου, διβάθμιος, θερμαντικής ικανότητας έως 400 Mcal/h, με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα, αυτόματο τάμπερ ελεγχόμενο από σερβομηχανισμό και τα όργανα ελέγχου και αυτοματισμού πλήρης, κατάλληλος για λέβητα κεντρικής θερμάνσεως. Δηλαδή καυστήρας και υλικά συνδέσεως (φλάντζα σύνδεσης με λέβητα) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, φυσικού αερίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεων για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4.052,30**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.10****Άρθρο: ATHE N\8609.02.004 Ανόδιο μαγνησίου, σε χυτοσιδηρό κέλυφος DN 80, φλαντζωτής σύνδεσης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Ανόδιο μαγνησίου, σε χυτοσιδηρό κέλυφος DN 80, φλαντζωτής σύνδεσης, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικό, εργασία και μικροϋλικά τοποθέτησης.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 906,35****(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.11****Άρθρο: ATHE N\8609.02.005 Ανόδιο μαγνησίου, σε χυτοσιδηρό κέλυφος DN 100, φλαντζωτής σύνδεσης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%**

Ανόδιο μαγνησίου, σε χυτοσιδηρό κέλυφος DN 100, φλαντζωτής σύνδεσης, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικό, εργασία και μικροϋλικά τοποθέτησης.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.193,01****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ****A.T. : 2.12****Άρθρο: ATHE N\8039.1.1 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου 2 1/2", PN 16, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 83 100%**

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου 2 1/2'', PN 16, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο χαλυβδοσωλήνων.

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 87,85****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.13****Άρθρο: ATHE N\8039.1.2 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου 3", PN 16, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 83 100%**

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου 3'', PN 16, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο χαλυβδοσωλήνων.

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 104,94****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.14**

**Άρθρο : ATHE N\8039.1.3 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου 4" , PN 16, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 83 100%

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως, διαμέτρου 4'', PN 16, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων, με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο χαλυβδοσωλήνων.

(1 ζεύγος)

Σημείωση: Σε περίπτωση τοποθετήσεως ενός τεμ. φλάντζας ισχύει το μισό της τιμής του ζεύγους της αντιστοίχου διαμέτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 135,67**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.15**

**Άρθρο : ATHE N\8120.002.001 Χυτοσιδηρά βαλβίδα τύπου πεταλούδας, ονομαστικής διαμέτρου 2 1/2 ins, PN 16.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Βαλβίδα πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, ονομαστικής διαμέτρου 2 1/2 ins, PN 16. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα ελαστικά παρεμβύσματα οι βίδες και τα μπουλόνια που θα χρειαστούν για την τοποθέτηση.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 104,06**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.16**

**Άρθρο : ATHE N\8120.002.002 Χυτοσιδηρά βαλβίδα τύπου πεταλούδας, ονομαστικής διαμέτρου 3 ins, PN 16.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Βαλβίδα πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, ονομαστικής διαμέτρου 3 ins, PN 16. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα ελαστικά παρεμβύσματα οι βίδες και τα μπουλόνια που θα χρειαστούν για την τοποθέτηση.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 124,20**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.17**

**Άρθρο : ATHE N\8120.002.003 Χυτοσιδηρά βαλβίδα τύπου πεταλούδας, ονομαστικής διαμέτρου 4 ins, PN 16.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Βαλβίδα πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, ονομαστικής διαμέτρου 4 ins, PN 16. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα ελαστικά παρεμβύσματα οι βίδες και τα μπουλόνια που θα χρειαστούν για την τοποθέτηση.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 142,55**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.18****Άρθρο : ATHE 8038.16****Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 82/89 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6 100%**

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8038. 16 Διαμέτρου 82/ 89 mm

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 69,45****(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.19****Άρθρο : ATHE 8038.20****Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 106/114 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6 100%**

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8038. 20 Διαμέτρου 106/ 114 mm

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 88,31****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.20****Άρθρο : ATHE N\8465.02.02****Καπνοδόχος ή καπναγωγός χαλύβδινη από λαμαρίνα μαύρη.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34 100%**

Καπνοδόχος ή καπναγωγός χαλύβδινη από λαμαρίνα μαύρη, οιοσδήποτε σχήματος και διαστάσεων, με τις ενισχύσεις στήριξης και συνδέσεως του και τα ειδικά τεμάχια δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία κατασκευής, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,71****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 2.21****Άρθρο : ATHE N\8538.01.04****Θερμική απομόνωση χαλύβδινου καπναγωγού ή καπνοδόχου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%**

Θερμική απομόνωση χαλύβδινου καπναγωγού ή καπνοδόχου οποιασδήποτε διαστάσεως ή διαμέτρου που αποτελείται από : α) πλάκα πετροβάμβακα πάχους 5 cm, πυκνότητας 40 Kg/m<sup>3</sup> και κατηγορίας ακαυστότητας A1, ή οποία κολιέται με κόλα στον αεραγωγό, β) μανδύα από χαρτόνι μόνωσης που δένεται με σύρμα γαλβανισμένο Νο 4, γ) δύο επαλείψεις με λευκό γύψο, ή άλλο παρεμφερές υλικό, συνολικού πάχους 0,5 cm με ενδιάμεση περιτύλιξη από βαμβακερό ύφασμα τύπου κάμποτ εμβαπτισμένο σε κόλα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως. (1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 37,68****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 2.22**

**Άρθρο : ATHE N\8695.01.08** Θερμική απομόνωση σωλήνων διαμέτρου 3 ins, με εύκαμπτο μονωτικό, σωληνοειδούς διαμόρφωσης, πάχους 19 mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική απομόνωση σωλήνων διαμέτρου 3 ins, αποτελούμενη από εύκαμπτο μονωτικό υλικό κυψελωτής δομής, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{k)}$ , ενδεικτικού τύπου Rubaflex Insulation Tube, με σωληνωτή διαμόρφωση, εσωτερικής διαμέτρου 90 mm και πάχους 19 mm. Δηλαδή προμήθεια μονωτικού υλικού και υλικών συγκολλήσεως και στηρίξεως (κόλλα, αυτοκόλλητη ταινία κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής της μονώσεως.

(1m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,09**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.23**

**Άρθρο : ATHE N\8695.01.09** Θερμική απομόνωση σωλήνων διαμέτρου 4 ins, με εύκαμπτο μονωτικό, σωληνοειδούς διαμόρφωσης, πάχους 19 mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική απομόνωση σωλήνων διαμέτρου 4 ins, αποτελούμενη από εύκαμπτο μονωτικό υλικό κυψελωτής δομής, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{k)}$ , ενδεικτικού τύπου Rubaflex Insulation Tube, με σωληνωτή διαμόρφωση, εσωτερικής διαμέτρου 100 mm και πάχους 19 mm. Δηλαδή προμήθεια μονωτικού υλικού και υλικών συγκολλήσεως και στηρίξεως (κόλλα, αυτοκόλλητη ταινία κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής της μονώσεως.

(1m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,11**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****A.T. : 3.01**

**Άρθρο : ATHE N\8211.05.02** Ανιχνευτής φυσικού αερίου, αυτόνομος, με βομβητή (buzzer).

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Ανιχνευτής φυσικού αερίου, αυτόνομος, με βομβητή (buzzer), 230 V AC, πλήρως εγκατεστημένος, μετά της βάσεως και μικρουλικών εγκατάστασης, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ηλεκτρικές συνδέσεις, έλεγχος και δοκιμές.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 229,49**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 3.02**

**Άρθρο : ATHE N\8882.03.01** Μπουτόν επίτοιχο, normally closed (NC), τύπου "μανιτάρι", μη αυτόματης επαναφοράς.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Μπουτόν επίτοιχο, normally closed (NC), τύπου "μανιτάρι", μη αυτόματης επαναφοράς. Στην τιμή περιλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ηλεκτρικές συνδέσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,67**

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

**A.T. : 3.03****Αρθρο : ATHE N18791.1.3****Καλώδιο τύπου LIYCY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> με στατική θωράκιση .****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%**

Καλώδιο τύπου LIYCY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> επίτοιχο ή σε εσχάρα με στατιστική θωράκιση κατάλληλο και για τοποθέτηση σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 M)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,65****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.04****Αρθρο : ATHE 8766.3.1****Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%**

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>**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,29****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.05****Αρθρο : ATHE 8766.3.2****Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%**

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>**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,66****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.06****Αρθρο : ATHE N18737.05.005****Εσχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διαστ. 100x50x1,5 mm.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42 100%**

Εσχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διαστάσεων 100x50x1,5 mm, πλήρως τοποθετημένη, στερεούμενη σε τοίχο ή οροφή, με τα ειδικά γαλβανισμένα στηρίγματα. Δηλαδή εσχάρα και στηρίγματα και μικροϋλικά τοποθέτησης και εργασία πλήρους κατασκευής και στερέωσης της εσχάρας.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,32****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 3.07****Άρθρο : ATHE 8915.1.2****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,18****(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.08****Άρθρο : ATHE 8915.1.3****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100%**

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,21****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.09****Άρθρο : ATHE N\8732.1.3****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ25 mm.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ25 mm, κατάλληλος για χωνευτή ή ορατή εγκατάσταση, μετά των εξαρτημάτων συνδέσεως και στερεώσεως αυτού (μούφες, στηρίγματα κ.λ.π.), την εργασία διάνοιξης οπών επί οπτοπλινθοδομής για την διέλευση του σωλήνα και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,59****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.10****Άρθρο : ATHE N\8846.2.2****Κανάλι πλαστικό διέλευσης καλωδίων 30X17 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%**

Κανάλι πλαστικό λευκό διέλευσης καλωδίων διαστ 30 x 17 mm πλήρως τοποθετημένο περιλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ταυ, τέρματα κλπ. εκτός των πριζών και διακοπών), και των μικροϋλικών στηρίξεως, και της εργασίας εγκαταστάσεως.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,19****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :3.11****Άρθρο: ATHE 8735.2.2****Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%**

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

8735. 2. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :4,92****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. :3.12****Άρθρο: ATHE N\9342.01.01****Ηλεκτρόδιο γείωσης χαλύβδινο, επιχαλκωμένο, διαμέτρου 5/8 ins και μήκους 1,5 m.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%**

Ηλεκτρόδιο γείωσης χαλύβδινο, επιχαλκωμένο, διαμέτρου 5/8 ins και μήκους 1,5 m και εργασία έμπτυξης στο έδαφος και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που χρειάζονται, (κολλάρα γειώσεως-συνδετήρας με αγωγό γειώσεως, κοχλίες κλπ) και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :98,15****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. :3.13****Άρθρο: ATHE N\8067.02.02****Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 20 x 20 cm.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%**

Φρεάτιο επισκέψεως για την τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης, διαστάσεων 20 x 20 cm και βάθους έως 50 cm και εργασίες εκσκαφής για την διαμόρφωση φρεατίου, δηλαδή: Θραύση του υπάρχοντος σκυροδέματος κάλυψης της επιφάνειας του εδάφους με μηχανικά μέσα, εκσκαφή φρεατίου και κατασκευή των τοιχωμάτων του φρεατίου από σκυρόδεμα C 12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :91,37****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :3.14****Άρθρο: ATHE N\8072.1****Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 100%**

Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου , δηλαδή προμήθεια και μεταφορά ενός χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου και τοποθέτησή του σε φρεάτιο.

(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :3,87****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 3.15****Άρθρο : ATHE N18838.8****Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) διαμέτρου 4 ins.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42 100%**

Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) διαμέτρου 4 ins χάλκινο επικασσιτερωμένο κατάλληλο για αγωγή σύνδεση του μεταλλικού περιβλήματος του χαλυβδοσωλήνα ή σιδηροσωλήνα με τον αγωγό γειώσεως, δηλαδή υλικά επί τόπου και εργασία επιμελούς καθαρισμού του σωλήνα στην θέση τοποθετήσεώς του και συνδέσεως με τους αγωγούς πλήρως εγκατεστημένο  
(1 τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,64****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3.16****Άρθρο : ATHE 9340.2****Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm<sup>2</sup>****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.  
(1 m)

9340. 2 Διατομής 16mm<sup>2</sup>**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,74****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****A.T. : 4.01****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ22.45****Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,90****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 4.02****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν2276.2.1****Αποξήλωση προστατευτικού κιγκλιδώματος.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%**

Αποξήλωση ενός τρέχοντος μέτρου προστατευτικού κιγκλιδώματος, αποκατάσταση των μερεμετιών που θα δημιουργηθούν σε γειτονικά κιγκλιδώματα και στο δάπεδο έδρασης και αποθήκευση του κιγκλιδώματος σε μέρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη.

(1 m )

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 39,66****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4.03****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α122.56****Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%**

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,40****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 4.04****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν150.06.01.04 Τοιχοπετάσματα πυράντοχα, F 90 min, πάχους 140 mm, , ενδεικτικού τύπου K234 της KNAUF, επενδεδυμένα αμφίπλευρα με πυράντοχη γυψοσανίδα πάχους 20 mm, επί μεταλλικού σκελετού, με μόνωση πετροβάμβακα πάχους 10 cm.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%**

Τοιχοπετάσματα, δύο ορατών όψεων, πυράντοχα με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον F 90 min, ενδεικτικού τύπου K234 της KNAUF, με ή χωρίς ανοίγματα (οποιοδήποτε σχήματος, διάταξης, και μεγέθους), πάχους 140 mm, αποτελούμενα από μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένης λαμαρίνας διαστάσεων 100x50x0,6 mm, στερεωμένες με τζινέτια ή γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γαλβανισμένες βίδες και αμφίπλευρη επένδυση του μεταλλικού σκελετού με πυράντοχη γυψοσανίδα ενισχυμένη με ίνες υάλου (glass fibre), πάχους 20 mm, ενδεικτικού τύπου Fireboard της Knauf. Το τοιχοπέτασμα θα μονωθεί εσωτερικά με πλάκες πετροβάμβακα, υψηλής πυκνότητας και συνολικού πάχους 10 cm. Στην τιμή, πέραν του μεταλλικού σκελετού, της αμφίπλευρης κάλυψης του με πυράντοχη γυψοσανίδα και της μόνωσής του με πλάκες πετροβάμβακα, περιλαμβάνεται η κάλυψη των αρμών με ειδική αυτοκόλλητη υαλοταινία πριν από το στοκάρισμα, υλικά και εργασία για το στοκάρισμα της γυψοσανίδας με πυρίμαχο υλικό, υλικά και εργασία για την τοποθέτηση ηχομονωτικής ταινίας από αφρώδες υλικό που τοποθετείται στην συναρμογή του τοιχοπετάσματος με τα δομικά στοιχεία του κτιρίου. Δηλαδή εργασία και υλικά και μικρούλικά πλήρους στερεώσεως και τοποθετήσεως του τοιχοπετάσματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 89,70****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 4.05****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.84.01****Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, χωρίς σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%**

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις. Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία.

Χωρίς σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,80****(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4.06****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α175.11.01 Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7511 100%**

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Σοβατεπιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00****(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ****A.T. : 4.07****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν12230.03.04 Διάνοιξη οπής διαμέτρου Φ160 με καροτιέρα.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1B 100%**

Διάνοιξη οπής, οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, με καροτιέρα σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : 4.08****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α162.60.03 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%**

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από αναγνωρισμένο φορέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η πόρτα θα αποτελείται από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιαγκοκούμενες ταινίες ενδεικτικού τύπου PALUSOL ή αναλόγου), 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 μεντεσσέδες 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>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 398,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

**A.T. : 4.09**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.61.03 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%**

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από αναγνωρισμένο φορέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η πόρτα θα αποτελείται από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιαγκοκούμενες ταινίες ενδεικτικού τύπου PALUSOL ή αναλόγου), 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 (σουστά) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου 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, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 464,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T. : 4.10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.24 Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224 100%**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθετήσεως και λειτουργίας με κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,80**

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

**A.T. : 4.11**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΝΙ61.07.01.05 Διάφορες σιδηροκατασκευές οικοδομικών εργασιών από απλές στραντζαριστές διατομές, κοιλοδοκούς, ράβδους, κ.λ.π. διατομές γαλβανισμένου χάλυβα και αντισκωριακή βαφή αυτών.**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%**

Διάφορες σιδηροκατασκευές οικοδομικών εργασιών από απλές στραντζαριστές διατομές, κοιλοδοκούς, ράβδους κ.λ.π. διατομές γαλβανισμένου χάλυβα, οποιουδήποτε σχήματος, διάταξης και μεγέθους και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα ή βλήτρα. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινιού. Ητοι διατομές γαλβανισμένου χάλυβα εν γένει, υλικά συνδέσεως και στερεώσεως επί τόπου, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθετήσεως και στερεώσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως.



Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,66**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4.12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν61.33.70.01 Διάφορες κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%**

Διάφορες κατασκευές από γαλβανισμένη λαμαρίνα οιοδήποτε πάχους, σχεδίου, σχήματος επιφανειών και κατασκευών, στραντζαρισμένης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, που στερεώνεται με γαλβανισμένες ή ορειχάλκινες βίδες, πριτσίνια κλπ. Ητοι γαλβανισμένη λαμαρίνα με τη φθορά και τα μικροϋλικά συγκόλλησης και στερέωσης, ικριώματα και εργασία κοπής, μόρφωσης, συγκόλλησης, στερέωσης και γενικά πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένης της αξίας υλικών και εργασίας για το σφράγισμα των αρμών μεταξύ των τεμαχίων της λαμαρίνας και μεταξύ των λοιπών δομικών στοιχείων επάνω στα οποία στηρίζεται σε μαστίχη σιλικόνης καθώς και το χρωματισμό με ισχυρό αντισκωριακό χρώμα σε δύο στρώσεις όλων των μεταλλικών επιφανειών που θα γίνουν αφανείς.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,23**

**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4.13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.30**

**Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6230 100%**

Κατασκευή θυρίδων εξαερισμού, αποτελουμένων από κάσσα και περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, δηλαδή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, καθώς και εργασία στραντζαρίσματος και πλήρους κατασκευής και τοποθετήσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ**

**A.T. : 4.14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν62.24.01.22 Κλειδαριά εξωτερικής τοποθέτησης, για καγκελόπορτα.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224 100%**

Κλειδαριά εξωτερικής τοποθέτησης, για καγκελόπορτα.. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια της κλειδαριάς καθώς και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ**

**A.T. : 4.15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν20.30.02 Ενοικίαση κάδου και φόρτωση σε αυτόν οιοδήποτε υλικών.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2172 100%**

Φόρτωση με οιοδήποτε μέσο και απομάκρυνση οιοδήποτε προϊόντων αποξηλώσεων, καθαιρέσεων, παλαιών επίπλων κλπ. δια μεταφερομένου μεταλλικού κάδου χωρητικότητας 8 έως 10 m<sup>3</sup>. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η καθυστέρηση του κάδου μέχρι 15 ημέρες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 270,00**  
**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

**A.T. : 4.16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ32.05.03 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 121,00**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**

**A.T. : 4.17**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΝΙ77.67.01.02 Βαφή σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 1 ins και έως 2 ins, σε δύο στρώσεις χρώματος RAL 1012 και μία στρώση αντισκωριακού primer.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4 100%**

Βαφή σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 1 ins και έως 2 ins, με μία στρώση με αντισκωριακού primer αλκυδικής ρητίνης, βάσεως διαλύτου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος χρώματος RAL 1012. Δηλαδή, υλικά επί τόπου του έργου προμήθεια και προσκόμιση, προετοιμασία επιφάνειας (τρίψιμο με σμυριδόπανο) και εφαρμογή των επιστρώσεων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) σωλήνα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,50**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4.18**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΝΙ77.67.01.04 Βαφή σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 3 ins και έως 4 ins, σε δύο στρώσεις χρώματος RAL 1012 και μία στρώση αντισκωριακού primer.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.8 100%**

Βαφή σωληνώσεων, διαμέτρου άνω των 3 ins και έως 4 ins, με μία στρώση με αντισκωριακού primer αλκυδικής ρητίνης, βάσεως διαλύτου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος χρώματος RAL 1012. Δηλαδή, υλικά επί τόπου του έργου προμήθεια και προσκόμιση, προετοιμασία επιφάνειας (τρίψιμο με σμυριδόπανο) και εφαρμογή των επιστρώσεων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) σωλήνα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,57**

**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**ΑΘΗΝΑ, 30-01-2013  
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

**Λ. ΑΔΑΜ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ Τ.Υ.Π.Α.**

**Ε. ΚΥΡΙΑΖΗ**

**Ι. ΜΠΑΡΜΠΑΡΕΣΟΣ**