



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ : Αναβάθμιση, συμπλήρωση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής (Α΄ και Β΄ Φάση) και προσθήκη συστημάτων αυτοματισμού

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΑΡΙΘΜΙΚΗ : 2012Γ

## 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) 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 συγκεκριμένους 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 ενάποθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κλπ.),

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

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

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

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

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός 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 κατασκευάστηκε".

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 οποιεσδήποτε 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.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών 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 κλπ., 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 εγγράφων 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, αργιλοαμμόδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών,



οι μάρκες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

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

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

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

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

- Χειρολαβή (γυρολόχερο) 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 κύλινδρο 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 (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

- Μηχανισμοί σκiasμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA

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

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

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

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών 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 ιδιαίτερος 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 αφάρδεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και καγκλιδώματα 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 καγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω :

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

#### 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συννεφώδες
5	Καπανδριπίου	Κίτρινωπό
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	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

## 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

## ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : ΗΜ 1

Άρθρο : ΑΤΗΕ 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>

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,07

(Ολογράφως) : πέντε και επτά λεπτά

Α.Τ. : ΗΜ 2

Άρθρο : ΑΤΗΕ 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>

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,42

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : ΗΜ 3

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.1.10 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό διατομής 1 X 70 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

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. 1 Μονοπολικό

0

8773. 1. 10 Διατομής 1 X 70 mm<sup>2</sup>

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,86

(Ολογράφως) : δέκα και ογδόντα έξι λεπτά



**A.T. : HM 4**

**Άρθρο : ATHE 8773.1.6 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό διατομής 1 X 16 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

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. 1 Μονοπολικό

0

8773. 1. 6 Διατομής 1 X 16 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,80**

**(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : HM 5**

**Άρθρο : ATHE 8773.1.7 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό διατομής 1 X 25 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

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. 1 Μονοπολικό

0

8773. 1. 7 Διατομής 1 X 25 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,74**

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

**A.T. : HM 6**

**Άρθρο : ATHE 8773.5.7 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 25 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

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. 7 Διατομής 4 X 25 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,18**

**(Ολογράφως) : δέκα επτά και δέκα οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 7**

**Άρθρο : ATHE 8773.4.6 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3 X 120 + 70 mm<sup>2</sup>**  
Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 47 100%

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. 4 Τριπολικό με ουδέτερη  
μειωμένης διατομής  
8773. 4. 6 Διατομής 3 X 120 + 70 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 58,09**  
**(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και εννέα λεπτά**

**A.T. : HM 8**

**Άρθρο : ATHE 8773.5.6 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 X 16 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 47 100%

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. 6 Διατομής 4 X 16 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,23**  
**(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι τρία λεπτά**

**A.T. : HM 9**

**Άρθρο : ATHE 8036.2 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins**  
Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%

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. 2 Διαμέτρου 3/4 inch

**Ευρώ (Αριθμητικά): 17,52**  
**(Ολογράφως) : δέκα επτά και πενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : HM 10**

**Άρθρο : ATHE 8036.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins**  
Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%

## Τιμολόγιο μελέτης

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 inch

**Ευρώ (Αριθμητικά): 21,26**  
**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι έξι λεπτά**

**A.T. : HM 11**

**Άρθρο : ATHE 8036.4 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%**

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 inch

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,04**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : HM 12**

**Άρθρο : ATHE 8036.5 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%**

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 inch

**Ευρώ (Αριθμητικά): 28,44**  
**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και σαράντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : HM 13**

**Άρθρο : ATHE 8036.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%**

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 Διαμέτρου 2 inch

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,58**  
**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά**



**A.T. : HM 14**

**Άρθρο : ATHE 8036.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βάρους (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 inch

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,88**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και ογδόντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 15**

**Άρθρο : ATHE 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

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. : HM 16**

**Άρθρο : ATHE 8202.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

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. : HM 17**

**Άρθρο : ATHE N\8881.20.013 Διπλή τηλεπικοινωνιακή πρίζα (συμπεριλαμβάνονται καλώδια και όλα τα απαραίτητα υλικά)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Πρίζα DATA, διπλή, 8 επαφών, RJ45 jack UTP Cat5e, χωνευτή ή εντός καναλιού, μαζί με το κουτί, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνονται: Απαραίτητα μέτρα καλωδίου, patch panel, εργασίες τερματισμού, μετρήσεις, ακριβώς όπως περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο 3 του Η.Μ.12

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300**

**(Ολογράφως) : Τριακόσια**

**A.T. : HM 18**

**Άρθρο : ATHE N8796.2 Τηλεφωνικό καλώδιο 100" Cat 3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Καλώδιο τηλεφωνικό 100'' Cat 3 δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,57**

**(Ολογράφως) : έντεκα και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : HM 19**

**Άρθρο : ATHE N8796.3 Οπτική ίνα 12 ινών single mode**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Οπτική Ίνα 12 ινών single mode για δίκτυο DATA δηλαδή καλώδιο οπτικών ινών και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : HM 20**

**Άρθρο : ATHE N8201.1 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα 12kg Οροφής Αυτοδιεγειρούμενος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα 12kg Οροφής Αυτοδιεγειρούμενος, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 128,37**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι οκτώ και τριάντα επτά λεπτά**

**A.T. : HM 21**

**Άρθρο : ATHE N8796.4 Καλώδιο τύπου LIYCY 3x1.5mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Καλώδιο τύπου LIYCY 3x1.5mm2 με θωράκιση δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,84**

**(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

## Τιμολόγιο μελέτης

**A.T. : HM 22**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.1 Εργασίες στην ύδρευση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες στην ύδρευση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.1) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3.587,36**

**(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα επτά και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 23**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.2 Εργασίες στην αποχέτευση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες στην αποχέτευση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.2) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.887,36**

**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια ογδόντα επτά και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 24**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.3 Εργασίες στα Όμβρια του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες στα Όμβρια του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.3) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.837,36**

**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια τριάντα επτά και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 25**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.4 Αποξήλωση του Υφισταμένου Πυροσβεστικού Συγκροτήματος του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%



## Τιμολόγιο μελέτης

Αποξήλωση του Υφισταμένου Συγκροτήματος του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.4) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 346,84**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : HM 26**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.5 Πυροσβεστικό Συγκρότημα με χαρακτηριστικά 85m<sup>3</sup>/hr, 75ΜΥΣ**

**Κωδικός αναθέωσης: ΗΛΜ 46 100%**

Προμήθεια και τοποθέτηση νέου Πυροσβεστικού Συγκροτήματος πλήρους με χαρακτηριστικά κυρίων αντλιών πετρελαιοκίνητης και ηλεκτροκίνητης 85m<sup>3</sup>/h, 75ΜΥΣ, ενώ η αντλία Jockey θα είναι 3m<sup>3</sup>/h, 85ΜΥΣ με βάση τα αντίστοιχα σχέδια και της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.4). Το Συγκρότημα θα είναι σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά, θα φέρει Πίνακα Αυτοματισμού πλήρη, και θα φέρει Πιστοποιητικά από τον κατασκευαστή του σαν ολοκληρωμένη κατασκευή σύμφωνα με τα Πρότυπα που περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή στην παράγραφο (Η.Μ.4) και θα παραδοθεί πλήρες σε λειτουργία με εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12.793,68**  
**(Ολογράφως) : δώδεκα χιλιάδες επτακόσια ενενήντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 27**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.6 Υλικά για Εργασίες στην Πυρόσβεση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

**Κωδικός αναθέωσης: ΗΛΜ 46 100%**

Εργασίες στην Πυρόσβεση του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.4) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.271,56**  
**(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες διακόσια εβδομήντα ένα και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 28**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.7 Σταθμός Πυροσβεστικών Εργαλείων**

## Τιμολόγιο μελέτης

Σταθμός Πυροσβεστικών εργαλείων (ΣΕΠΕΜ), Τύπου Β', που θα είναι εξοπλισμένος με: Αξίνα, Λοστό, Τσεκούρι, Σκεπάρνι, Φτυάρι, Δύο Φακούς, Πυρίμαχη Κουβέρτα 0,90x0,90m, μία Αναπνευστική Συσκευή Διαφυγής 15 λεπτών, Δύο Κράνη και Δύο Ατομικές Προσωπίδες Ημίσεως με τα Φίλτρα τους. Θα φέρει Ηλεκτροστατική Βαφή RAL 3000 UV - Protection ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (ύψος x πλάτος x βάθος): 700 x 630 x 180 mm όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.4) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 423,42**  
**(Ολογράφως): τετρακόσια είκοσι τρία και σαράντα δύο λεπτά**

**A.T. : HM 29**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.8 Ακροφύσιο Ειδικό για την Εκτόξευση CO2 ή FM200 σε σύστημα Τοπικής Κατάσβεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Ακροφύσιο Ειδικό για την Εκτόξευση CO2 ή FM200 σε σύστημα Τοπικής Κατάσβεσης του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.4) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 74,36**  
**(Ολογράφως): εβδομήντα τέσσερα και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 30**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.9 Εργασίες στον τομέα Κλιματισμός- Σωληνώσεις του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες στον τομέα Κλιματισμός- Σωληνώσεις του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.5) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10.171,00**  
**(Ολογράφως): δέκα χιλιάδες εκατόν εβδομήντα ένα**

**A.T. : HM 31**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.10 Κλιματιστικό τύπου Split INVERTER έως 11.900BTU/hr, σε ψύξη με R-410A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Προμήθεια και Τοποθέτηση Κλιματιστικού τύπου Split INVERTER έως 11.900BTU/hr, σε ψύξη με R-410A πλήρες με εξωτερική/εσωτερική μονάδα με δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων έως 15μ, και με δίκτυο συμπυκνωμάτων με πλαστική σωλήνα Φ32 καθώς και ηλεκτρική σύνδεση με Καλώδιο NYM 3X2,5re και ρευματοδότη του χώρου που θα εγκατασταθούν τα RACKS του Κτιρίου της

## Τιμολόγιο μελέτης

Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.5) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.160,13**  
**(Ολογράφως): χίλια εκατόν εξήντα και δέκα τρία λεπτά**

**A.T. : HM 32**

**Άρθρο : ATHE N8537.1 Εργασίες στον τομέα Κλιματισμός- Αεραγωγοί του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες στον τομέα ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.6) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3.171,56**  
**(Ολογράφως): τρείς χιλιάδες εκατόν εβδομήντα ένα και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 33**

**Άρθρο : ATHE N9250.1 Εργασίες Ανελκυστήρα Συμμόρφωσης-Πιστοποίησης-Δοκιμών και Παράδοσης σε πλήρη λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες σε Ανελκυστήρα για την Συμμόρφωση-Πιστοποίηση-Δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.8) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.943,68**  
**(Ολογράφως): χίλια εννιακόσια σαράντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 34**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.11 Εργασίες στα ΓΠΧ/Τα και ΠΜ/Τα δηλαδή στους χώρους του Υ/Σ 20/0.4KV, 800KVA Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες στα ΓΠΧ/Τα και ΠΜ/Τα δηλαδή στους χώρους του Υ/Σ 20/0.4KV, 800KVA Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.10 εργασία 1a έως 1f) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)



**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.221,56**  
**(Ολογράφως): δύο χιλιάδες διακόσια είκοσι ένα και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 35**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.12 Εργασίες στον χώρο του Εφεδρικού Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%**

Εργασίες στον χώρο του Εφεδρικού Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.10, εργασία 2α έως 2ε) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.671,56**  
**(Ολογράφως): τέσσερεις χιλιάδες εξακόσια εβδομήντα ένα και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 36**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.13 Εργασίες σε όλα τα δίκτυα διανομής Χ/Τα σε Υπο-πίνακες, σε ρευματοδότες και σε καταναλώσεις Ισχυρών ρευμάτων του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%**

Εργασίες σε όλα τα δίκτυα διανομής Χ/Τα σε Υπο-πίνακες, σε ρευματοδότες και σε καταναλώσεις Ισχυρών ρευμάτων του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.10, εργασία 3) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4.174,16**  
**(Ολογράφως): τέσσερεις χιλιάδες εκατόν εβδομήντα τέσσερα και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 37**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.14 Αντικεραυνική Προστασία**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%**

Αντικεραυνική Προστασία του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.10, εργασία 5) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.867,10**  
**(Ολογράφως): δύο χιλιάδες οκτακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά**

**A.T. : HM 38**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.15 Ολοκλήρωση των Ηλεκτρικών Ισχυρών της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής**

Εργασίες για την ολοκλήρωση των Ηλεκτρικών Ισχυρών της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.10, εργασία 6a έως 6f) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7.936,80**

**(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες εννιακόσια τριάντα έξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : HM 39**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.17 Εγκατάσταση ανεξάρτητης ηλεκτρικής παροχής από το Η/Ζ στον Κεντρικό Τηλεπικοινωνιακό Χώρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εγκατάσταση ανεξάρτητης ηλεκτρικής παροχής από το Η/Ζ στον Κεντρικό Τηλεπικοινωνιακό Χώρο.

Περιλαμβάνονται εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.10, εργασία 6g) με εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5.427,08**

**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες τετρακόσια είκοσι επτά και οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 40**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.16 Έλεγχος λειτουργίας, δοκιμές, επιδιορθώσεις και ολοκλήρωση Φωτισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες για τον έλεγχο λειτουργίας, τις δοκιμές, τις επιδιορθώσεις και την ολοκλήρωση του ΦΩΤΙΣΜΟΥ της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ Α' και Β' Φάση, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.11) εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.231,04**

**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες διακόσια τριάντα ένα και τέσσερα λεπτά**

**A.T. : HM 41**

**Άρθρο : ATHE N8034.1 Πλαστικός Σωλήνας HDPE Φ160, PN16**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

## Τιμολόγιο μελέτης

Πλαστικός Σωλήνας HDPE Φ160 τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση παροχέτευσης καλωδίων PN16. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ) και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας (1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,96**  
**(Ολογράφως) : δέκα τρία και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 42**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.17 Τερματισμός/ μετρήσεις και πιστοποίηση των οπτικών Ινών**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46 100%

Τερματισμός/ μετρήσεις και πιστοποίηση των οπτικών Ινών  
Περιλαμβάνονται εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος HM της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.12, εργασία 2) με εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.490,52**  
**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια ενενήντα και πενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : HM 43**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.17 Τερματισμός/ μετρήσεις παροχικού καλωδίου χαλκού**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46 100%

Τερματισμός/ μετρήσεις παροχικού καλωδίου χαλκού  
Περιλαμβάνονται εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος HM της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.12, εργασία 2) με εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.000,00**  
**(Ολογράφως) : Δύο χιλιάδες**

**A.T. : HM 44**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.20 Τερματισμός καλωδίων και πιστοποίηση της Δομημένης Καλωδίωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46 100%

Εργασίες τερματισμού καλωδίων (και στα δύο άκρα) και πιστοποίηση του Δικτύου Δομημένης Καλωδίωσης του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ. Περιλαμβάνονται εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος HM της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.12, εργασίες 2) με εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,00**  
**(Ολογράφως) : Δέκα**

**A.T. : HM 45**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.21 Τηλεπικοινωνιακές πρίζες των αντίστοιχων patch panels 48 Ports (συμπεριλαμβάνονται καλώδια και όλα τα απαραίτητα υλικά)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Προμήθεια και Τοποθέτηση τηλεπικοινωνιακών πριζών των αντίστοιχων patch panels 48 Ports του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ.

Περιλαμβάνονται εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.12, εργασίες 2) με εργασία με υλικά και μικροϋλικά (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10.000,00**  
**(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες**

**A.T. : HM 46**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.22 Σύνδεση Μεγαφωνικού Συστήματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Σύνδεση Μεγαφωνικού Συστήματος με τις απαραίτητες δοκιμές με υλικά και μικροϋλικά του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ, με εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.13, εργασία α). Η εγκατάσταση θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 910,78**  
**(Ολογράφως) : εννιακόσια δέκα και εβδομήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 47**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.23 Κεραίες R-TV-SAT και σύνδεση δικτύου R-TV-SAT**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Προμήθεια και Τοποθέτηση Κεραιών R-TV-SAT και σύνδεση δικτύου R-TV-SAT με υλικά και μικροϋλικά του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ, με εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.13, εργασία β). Η εγκατάσταση θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 820,26**  
**(Ολογράφως) : οκτακόσια είκοσι και είκοσι έξι λεπτά**

**A.T. : HM 48**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.24 Master Ρολόι MANA και εφεδρικό MANA/ έλεγχος λειτουργίας συστήματος ηλεκτρικών ρολογιών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

## Τιμολόγιο μελέτης

Προμήθεια και τοποθέτηση Master Ρολογιού MANA και εφεδρικού MANA και λειτουργία συστήματος ηλεκτρικών ρολογιών με υλικά και μικροϋλικά για το Κτίριο της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ, με εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.13, εργασία c). Η εγκατάσταση θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2.440,52**

**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τετρακόσια σαράντα και πενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : HM 49**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.19 Κατασκευή Δικτύου Καυσίμου Αερίου στο Κτίριο της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Κατασκευή Δικτύου Καυσίμου Αερίου στο Κτίριο της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.7) με υλικά σωλήνες, εξαρτήματα αερίου, και πυρανίχνευση αερίου με εργασία με υλικά και μικροϋλικά  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6.912,08**

**(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες εννιακόσια δώδεκα και οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 50**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.25 Εργασίες με υλικά και μικροϋλικά για την ολοκλήρωση της Πυρανίχνευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Ολοκλήρωση της ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ δηλαδή προμήθεια όλων των Τοπικών Πινάκων Τοπικής Κατάσβεσης καθώς και του κεντρικού Πίνακα Πυρανίχνευσης με υλικά και μικροϋλικά για το Κτίριο της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ, με εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.14). Η εγκατάσταση θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6.562,08**

**(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες πεντακόσια εξήντα δύο και οκτώ λεπτά**

**A.T. : HM 51**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.26 Ολοκλήρωση της εγκατάστασης Ασφαλείας (Συναγερμός)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες με υλικά και μικροϋλικά για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ) του Κτιρίου της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ με υλικά και μικροϋλικά για το Κτίριο της Βιβλιοθήκης της Φιλοσοφικής Σχολής του ΕΚΠΑ, με εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.15). Η εγκατάσταση θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.737,36**

**(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια τριάντα επτά και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : HM 52**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.27 Ολοκλήρωση της Η-Μ εγκατάστασης στο Αμφιθέατρο της Βιβλιοθήκης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εργασίες με υλικά και μικροϋλικά για την ολοκλήρωση της Η-Μ εγκατάστασης στο Αμφιθέατρο της Βιβλιοθήκης, με εργασίες και υλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στο τεύχος ΗΜ της Τεχνικής Περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων στην Παράγραφο (Η.Μ.16). Η Η-Μ εγκατάσταση θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5.821,00**  
**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες οκτακόσια είκοσι ένα**

**A.T. : HM 53**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.28 Εσχάρα γαλβανιζέ για διέλευση Καλωδίων 300x60mm με 1,5μμ πάχος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Εσχάρα γαλβανιζέ για διέλευση Καλωδίων 300x60mm με 1,5μμ πάχος δηλαδή υλικό με υλικά και μικροϋλικά στήριξης.  
(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,34**  
**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και τριάντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : HM 54**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.29 Αυτόματος Διακόπτης 3x250/200Α. 36ΚΑ ισχύος, για τοποθέτηση σε ΓΠΧ/Τα, IP30, με 1250-2500, στιγμιαία ρύθμιση βραχυκυκλώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Αυτόματος Διακόπτης 3x250/200Α. 36ΚΑ ισχύος, για τοποθέτηση σε ΓΠΧ/Τα, IP30, με 1250-2500, στιγμιαία ρύθμιση βραχυκυκλώματος, προμήθεια και τοποθέτηση με υλικά και μικροϋλικά σε ΓΠΧ/Τα.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 396,84**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : HM 55**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.30 Αυτόματος Διακόπτης 3x100, 25ΚΑ ισχύος, για τοποθέτηση σε ΓΠΧ/Τα, IP30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Αυτόματος Διακόπτης 3x100, 25ΚΑ ισχύος, για τοποθέτηση σε ΓΠΧ/Τα, IP30 δηλαδή, προμήθεια και τοποθέτηση με υλικά και μικροϋλικά σε ΓΠΧ/Τα.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 183,42**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τρία και σαράντα δύο λεπτά**



**A.T. : HM 56**

**Άρθρο : NAOIK N 162.64.02 Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 120 min**

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης 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 ελάχιστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες ενδεικτικού τύπου PALUSOL ή ανάλογου), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από γαλβανισμένη ατσαλολαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου 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 ρουλεμάν (BD) κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ' ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, ηλεκτρομαγνήτη που συγκροτεί το θυρόφυλλο ανοιχτό και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυρόφυλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας και του θυρόφυλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου (αριάνι), τοποθέτηση περιμετρικά της πόρτας θερμοδιογκούμενου υλικού που έχει σαν βάση τον ενεργό άνθρακα και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

(1 m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00**

**(Ολογράφως) : Τετρακόσια πενήντα**

**A.T. : HM 57**

**Άρθρο : ATHE N8766.2.31 Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου (B.M.S) Κτιρίου της Βιβλιοθήκης**

**Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46**

**100%**

Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου (B.M.S) Κτιρίου ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ του ΕΚΠΑ Α' και Β' φάση για τον έλεγχο, την εποπτεία, και την διάγνωση βλαβών των ηλεκτρικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων του Κτιρίου, καθώς επίσης και τον πλήρη αυτοματισμό στη λειτουργία των Η-Μ συστημάτων. Αποτελείται από τους Ψηφιακούς Ελεγκτές, ΑΚΕ, τα αισθητήρια όλων των Η-Μ συστημάτων, τις εξόδους (ρελέ, τρίοδες βάνες κ.α.) καθώς και το Laptop με το ειδικό λογισμικό στη θέση ελέγχου (reception). Το BMS περιλαμβάνει όλα τα υλικά και μικρούλικά, το λογισμικό και το υπολογιστικό σύστημα - κέντρο που περιγράφονται αναλυτικά στο Άρθρο Η.Μ.17 του Τεύχους της τεχνικής περιγραφής των Η-Μ Εγκαταστάσεων. Όλη η εγκατάσταση του κεντρικού ελέγχου θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία και θα γίνει εκπαίδευση του προσωπικού.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 69.405,20**

**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα χιλιάδες τετρακόσια πέντε και είκοσι λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 01**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 02**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,90**

**(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 03**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35**

**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 04**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β04.2**

**Μεταβατικά επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

## Τιμολόγιο μελέτης

Κατασκευή μεταβατικού επιχώματος με κοκκώδες υλικό, πίσω και πάνω από τεχνικά έργα, μέχρι ύψους 1,0 m από την κλείδα του τεχνικού (πλην των Cut and Cover), καθώς και επιχώματος για την πλήρωση της ζώνης πάσης φύσεως αγωγών-οχετών σε τάφρους εκτός οδού και για την πλήρωση του εναπομένου όγκου του σκάμματος αγωγών εντός του σώματος της οδού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-03-00 "Μεταβατικά επιχώματα".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, όταν τα επιχώματα ή μέρος τους εδράζονται στο φυσικό έδαφος
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, του κοκκώδους υλικού και των υπόλοιπων απαιτούμενων υλικών, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου
- Η διάστρωση, μόρφωση, συμπλήρωση και συμπύκνωση
- Η δαπάνη διενέργειας όλων των απαιτούμενων ελέγχων συμπύκνωσης
- Η κατασκευή των τυχόν απαιτούμενων οριζόντιων ή κατακόρυφων αντιστηρίξεων
- Η δαπάνη λήψης όλων των απαιτούμενων μέτρων προστασίας των αγωγών, οχετών κλπ όπως και της προστατευτικής επένδυσής τους από νερά, διαβρώσεις κλπ.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής μεταβατικών επιχωμάτων ως και επιχώματος αγωγών-οχετών από κοκκώδες υλικό.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,50**

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

**A.T. : ΟΙΚ 05**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10**

**Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162**

**100%**

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**

**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 06**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03**

**Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303**

**100%**

## Τιμολόγιο μελέτης

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

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών 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 ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας 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 μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

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

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

**A.T. : ΟΙΚ 07**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.14**

**Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2314.1 100%

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<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,65**  
**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 08**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν7301**

**Επιστρώσεις με τάπητα από LINOLEUM**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 m<sup>2</sup> πραγματικής καλυπτομένης επιφανείας)

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 32,66**  
**(Ολογράφως) : τριάντα δύο και εξήντα έξι λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 09**

**Άρθρο : ΟΙΚ 5352**

**Περιθώρια (Σουβατεπιά) εκ ξυλείας τύπου Σουηδίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5352 100%

Περιθώρια (Σουβατεπιά) εκ ξυλείας τύπου Σουηδίας , προελεύσεως..... κατά τα λοιπά ως εν 5351.  
(1 m) .

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,41**  
**(Ολογράφως) : εννέα και σαράντα ένα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 10**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.47**

**Περιθώρια δώματος (λούκια)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347 100%

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό 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) .

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00**  
**(Ολογράφως) : εννέα**

**A.T. : ΟΙΚ 11**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν7901**

**Επισκευή μόνωσης δώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Επισκευή μόνωσης δώματος με επάλειψη πολυουρεθανικής μεμβράνης τύπου Hyperdesmo σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέψεως, ήτοι εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.  
(1 m2 πραγματικής επιφανείας) .

**Ευρώ (Αριθμητικά): 18,84**  
**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.01.02**

**Ξύλινοι σκελετοί για μη φέρουσες οροφές και στέγες από ξυλεία ελάτου, πριστή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5202 100%

## Τιμολόγιο μελέτης

Κατασκευή και τοποθέτηση σκελετών για οροφές ή μονόκλινες μή φέρουσες στέγες, οιασδήποτε κάτοψης, με ή χωρίς εγκάρσιους συνδέσμους, σε διαστάσεις και διατάξεως που ορίζουν τα σχέδια της μελέτης και γενικά υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Από ξυλεία ελάτου, πριστή.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 560,00**

**(Ολογράφως) : πεντακόσια εξήντα**

**A.T. : ΟΙΚ 13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.81.01 Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281 100%

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάρναβο 150x150 mm και πύκνωση στά άκρα 100x100 mm.

Με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 39,00**

**(Ολογράφως) : τριάντα εννέα**

**A.T. : ΟΙΚ 14**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν6200 Εργαλεία κιγκαλερίας θυρών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%

Εργαλεία κιγκαλερίας θυρών, δηλαδή εξαρτημάτων στερεώσεως, αναρτήσεως κλείθρου κοινού και χειρολαβών ορειχαλκίνων.  
(1 σετ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 87,84**

**(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.16.01 Προθήκες από αλουμινίο (βιτρίνες) με μονοφύλλη ή διφύλλη θύρα, με ανασυρόμενο κιγκλίδωμα, εξωτερικών διαστάσεων πλαισίου μέχρι 22,00 m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6516 100%

Προθήκες από αλουμινίο (βιτρίνες), με μονοφύλλη ή διφύλλη θύρα, ανοιγόμενη με μεντεσέδες, με ή χωρίς ανασυρόμενο κιγκλίδωμα (συνήθης τύπος κουφωμάτων προσόψεως καταστημάτων), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων βιτρίνας, φεγγιτών και φύλλων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03- 00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Προθήκες με μονοφύλλη ή διφύλλη θύρα, με ανασυρόμενο κιγκλίδωμα, εξωτερικών διαστάσεων πλαισίου μέχρι 22,00 m<sup>2</sup>.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα**



**A.T. : ΟΙΚ 16**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15**

**Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

100%

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 (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,70**

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

**A.T. : ΟΙΚ 17**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

100%

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, ικριώματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10**

**(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 18**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

100%

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, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00**

**(Ολογράφως) : εννέα**

**A.T. : ΟΙΚ 19**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.02**

**Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα νίτρου ενός συστατικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

100%

## Τιμολόγιο μελέτης

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.

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα νίτρου ενός συστατικού Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

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

**A.T. : ΟΙΚ 20**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.02 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%**

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 υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδαργύρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80**  
**(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 21**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.04 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm)**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%**

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιονδήποτε 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.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :  
28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm).

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε**

**A.T. : ΟΙΚ 22**

**Άρθρο : ΟΙΚ 7417 Στίλβωσις μαρμάρων**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7417 100%**

Στίλβωσις (νερόλουστρον) μαρμάρων ήτοι επιφανειών μαρμάρων λειοτριμμένων. (1 m<sup>2</sup> πραγματικής επιφανείας).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 35,77**

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και εβδομήντα επτά λεπτά

**A.T. : ΟΙΚ 23**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02** **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 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. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

**A.T. : ΟΙΚ 24**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.31** **Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7131 100%

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>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20**

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

**A.T. : ΟΙΚ 25**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.02.03** **Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

## Τιμολόγιο μελέτης

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες με βάση αναλυτικούς απολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποπ/οιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,10**  
**(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 26**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

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 ελατό χυτοσίδηρο (ductile 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): 2,90**  
**(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : ΟΙΚ 27**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.3.4 Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2532 100%**

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, υπερρευστοποιητικά, 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,

## Τιμολόγιο μελέτης

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ 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 συμπύκνωση 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
- 01-03-00-00: Ικριώματα

## Τιμολόγιο μελέτης

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

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

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m. Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 126,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι έξι**

**A.T. : ΟΙΚ 28**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν2201**

**Καθαρισμός κτιρίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2201**

**100%**

Καθαρισμός κτιρίου , δηλαδή σκούπισμα , σφουγγάρισμα , καθαρισμός υαλοπινάκων και θυρών.  
(1 m2)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,45**

**(Ολογράφως) : δύο και σαράντα πέντε λεπτά**

Ο Προϊστάμενος Μελετών

\*

Αλέξανδρος Παπαδόπουλος

Οι Συντάκτες

\*

Μαρία Καφαντάρη

\*

Γεώργιος Χέλμης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

\*

Ιωάννης Μπαρμπάρεσος

\*Ηλεκτρονική Διεκπεραίωση. Οι υπογραφές έχουν τεθεί στο πρωτότυπο που παραμένει στο αρχείο της ΤΥΠΑ