ANTONIOS BOULANIKIS
30/10/2026 18:20
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ
e-ΕΦΚΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΘΝΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΓΑΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΜΕΛΕΤΩΝ
Ταχ. Δ/νση : Κωλέττη 15-17
Ταχ. Κώδικας : 546 24 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
Πληροφορίες : Α. Λάζου
Τηλέφωνο : 2310-373410/411
e-mail :tm.meleton.thess@efka.gov.gr

ΘΕΜΑ:
«**ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ e-ΕΦΚΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΤΣΟΒΟΥ 5 ΣΤΑ ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΣΤΕΓΑΣΗ ΤΗΣ Β' ΤΔ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**»

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ & Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 **Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου** είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδας με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

1.2 **Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου**, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα 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 που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

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

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

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

1.3.2 Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για

Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποι77ασδήποτε 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.

1.3.3 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματουμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.4 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή / και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).

1.3.5 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.6 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

1.3.7 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.8 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (-εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.

1.3.9 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.

1.3.10 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων

1.3.11 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

1.3.12 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

1.3.13 Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

1.3.14 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.15 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης, μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού για την εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

1.3.16 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ’ αυτά.

1.3.17 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERS), που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης).

1.3.18 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.

1.3.19 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία, η δαπάνη προσαρμογής των στοιχείων της μελέτης στις επί τόπου συνθήκες (προσαρμογή λεπτομερειών) και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη «όπως κατασκευάσθηκε».

1.3.20 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζόμενων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.21 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων μέχρι ύψους 30 cm, για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.22 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.

1.3.23 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

1.3.24 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.25 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.

1.3.26 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.27 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

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

1.3.29 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.30 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για: Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) **για** πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δεκαοκτώ τοις εκατό **(18%)** ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.5. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) 24%, επί των Τιμολογίων του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

2. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Κάθε κατασκευαστής έχει την υποχρέωση:

- Προ της συντάξεως της προσφοράς του να επισκεφθεί το έργο και να λάβει πλήρη γνώση του αντικειμένου, της τεχνικής μελέτης, των ιδιομορφιών του οικοπέδου, των κτιρίων που βρίσκονται σε αυτό καθώς και των συνθηκών εργασίας για την υλοποίηση των ως άνω εργασιών. Να επαληθεύσει τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και να διαθέτει το ανάλογο πλήθος προσωπικού, εξοπλισμού και μηχανημάτων ανάλογης τεχνολογίας για να ανταποκριθεί στο ζητούμενο χρόνο ολοκλήρωσης του έργου εντός 10 ημερών από την ανάθεση.
- Τα διατιθέμενα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πιστοποιηθούν εγγράφως με τιμολόγια για το είδος, ποιότητα και τις προδιαγραφές κατά (ISO) από τον ανάδοχο.
- Να οργανώσει την εκτέλεση των εργασιών σε συνεργασία με την επίβλεψη του έργου και την Υπηρεσία στην οποία εκτελεί τις εργασίες. Σε κάθε περίπτωση κατά την έναρξη κάθε εργάσιμης ημέρας ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδίδει τους χώρους έτσι ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν απρόσκοπτα και με ασφάλεια, δηλαδή περιμετρικά των κτιρίων, περιβάλλοντα χώρων, εισόδων, κ.λπ. τα υλικά και τα εργαλεία θα έχουν συγκεντρωθεί σε ιδιαίτερο χώρο, τυχόν προϊόντα αποξηλώσεων θα έχουν απομακρυνθεί και οι χώροι θα έχουν καθαριστεί από τα μπάζα.
- Να φροντίζει για τη μεταφορά των μπαζών αυθημερόν, με δική του μέριμνα και έξοδα, ώστε οι χώροι πρόσβασης να παραδίδονται έτοιμοι προς χρήση κάθε μέρα.
- Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με την παρούσα τεχνική περιγραφή και με την υποβληθείσα προσφορά, ο δε τρόπος εφαρμογής σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής από ειδικευμένο σε εργασίες ανάλογες προσωπικό, ασφαλισμένο κατάλληλα.
- **Η κάθε είδους αδειοδότηση, ή έγκριση πάσης φύσεως εργασιών, από τους αρμόδιους φορείς, αποτελούν υποχρέωση του αναδόχου του έργου.**
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά για την ασφάλεια των χρησιμοποιουμένων μέσων και των εκτελουμένων εργασιών, καθώς επίσης για κάθε δυστύχημα, φθορά ή ζημιά, η οποία θα συμβεί κατά την διάρκεια των εργασιών στον ίδιο ή σε οποιονδήποτε τρίτο, εξ' αιτίας του ή από απειρία ή αμέλεια δική του ή των μελών του προσωπικού του ή κατά τύχη. Είναι επίσης υπεύθυνος αστικά και για εργατικά ατυχήματα εφόσον ο ατυχήσας δεν είναι ασφαλισμένος στον ΕΦΚΑ ή σε άλλο ασφαλιστικό ταμείο.
- Υποχρέωση του αναδόχου είναι όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών, όπως επίσης και όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός ασφαλείας του προσωπικού.
- Τέλος, ο ανάδοχος πρέπει να λάβει υπ' όψη του τα παρακάτω, που αφορούν τη συμπεριφορά του ιδίου και των υπαλλήλων του κατά τη διάρκεια των εργασιών:

  α) Να εναρμονιστεί με τις ανάγκες λειτουργίας της Υπηρεσίας στην οποία εκτελεί τις εργασίες και να μην τις παρεμποδίζει και

  β) Κάθε φθορά ή ζημιά που θα γίνει με υπαιτιότητα δική του ή των υπαλλήλων του πάνω σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου (π.χ. λερώματα χρωμάτων στους τοίχους, φθορές, κ.λ.π.) ή σε κτίρια τρίτων και κοινοχρήστων χώρων, τον βαρύνει απόλυτα και είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει πλήρως και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης.

3. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

3.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

3.1.2 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.

3.1.3 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.

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

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

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

3.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

3.2.1. ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

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

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

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

Κλειδαριές – διατάξεις ασφάλισης

Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας τις εξόδους κινδύνου

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

Μηχανισμός επαναφοράς τις παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
Αναστολείς (stoppers)
Αναστολείς θύρας – δαπέδου
Αναστολείς θύρας – τοίχου
Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

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

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες πού 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.

3.2.2. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις

οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και 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 τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας 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 κάσσας θύρας.	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια:	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιουδήποτε 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)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα:	
	Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

3.2.3. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

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

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

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

3.2.4. 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.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ 01: (ΝΑΟΙΚΣ/22.23.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2225)**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m3/m2), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας" καθώς και η μεταφορά και απόθεσή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας, € **(6,00)**
Έξι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 02: (ΝΑΟΙΚ /22.30.07) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ-2264.1Γ)**

Διάνοιξη οπών, φωλεών ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m^2 και έως 2,00 m^2. Διάνοιξη οπής, φωλιάς για την διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ.) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή κατ΄ αποκοπή ενός τεμαχίου, € **(33,50)**
Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 03: (ΝΑΟΙΚΣ /22.20.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2236)**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστόλιθου κλπ.), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις που επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(7,90)**
Επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 04: (ΝΑΟΙΚΣ /22.60) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2236)**

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ.), με πλήρη απόξεση/ αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και

μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις που επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.

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

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(4,00)**
Τέσσερα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 05: (ΝΑΟΙΚΝ/22.76) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2241)**

Αποξήλωση περιθωρίων (σοβατεπί) υφιστάμενου δαπέδου. Για την αποξήλωση περιθωρίων (σοβατεπί) υφιστάμενου δαπέδου, οιωνδήποτε διαστάσεων και μορφής με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις που επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου (m),€ **(1,70)**
Ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 06: (ΝΑΟΙΚΣ /22.70.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2275)**

Καθαιρέσεις ελαφρών χωρισμάτων, τοιχοπετασμάτων με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας (σκελετό-υλικό πλήρωσης-επένδυση), ξύλινων, αλουμινίου και αλουμινίου-τζαμιού μετά προσοχής σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά της αξίας των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου, εργαλείων και μηχανημάτων για την αποκοπή μεταλλικών στοιχείων κ.λ.π., της διαλογής των εκ καθαιρέσεως χρησίμων υλικών, της συσσώρευσης αποκομιδής και απόρριψης των προϊόντων αποξήλωσης σε θέσεις που επιτρέπεται από τις αρχές. Η αξία καθαίρεσης ελαφρών χωρισμάτων ως ανωτέρω περιλαμβάνει επίσης και τις εργασίες αποξήλωσης, περιζωμάτων (σοβατεπί), κουφωμάτων και λοιπών στοιχείων τα οποία περιλαμβάνονται στο προς καθαίρεση ελαφρό χώρισμα. Προ της καθαιρέσεως ως ανωτέρω θα γίνονται και οι εργασίες απομόνωσης Η/Μ δικτύων, αποξήλωσης τυχόν καλωδιώσεων, σωληνώσεων, κλιματιστικών σωμάτων και λοιπών στοιχείων τα οποία περιλαμβάνονται στο προς καθαίρεση χώρισμα και αποζημιώνονται με ειδικό άρθρο των Η/Μ εργασιών. Οι επιφάνειες επαφής των αφαιρουμένων τοιχοπετασμάτων με τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτιρίου θα παραδίδονται καθαρές και λείες και θα είναι πλήρως απαλλαγμένες από προεξέχοντα στοιχεία συνδέσμων και στηριγμάτων.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως αφαιρουμένου τοιχοπετάσματος. Στην προς επιμέτρηση επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν υπάρχοντα ανοίγματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) μικτής επιφάνειας

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(5,00)**
Πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 07: (ΝΑΟΙΚΣ/22.53.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2275)**

Καθαίρεση παλαιών πλακών ψευδοροφών κάθε τύπου μετά προσοχής και διατήρηση του σκελετού ανάρτησης

Καθαίρεση παλαιών πλακών ψευδοροφών κάθε τύπου μετά προσοχής για τη διατήρηση του σκελετού ανάρτησης σε οποιαδήποτε θέση, φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις που

επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(6,00)**
Έξι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 08: (ΝΑΟΙΚΣ /22.45) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2275)**

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών ή κουφωμάτων αλουμινίου

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετράξυλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) χωρίς προσοχή, η μεταφορά προς φόρτωση,απομάκρυνσή τους και η απόθεσή τους σε σημεία που επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.
Γενικά περιλαμβάνεται η αποξήλωση κάθε στοιχείου των κουφωμάτων ώστε να παραμείνει το άνοιγμα ελεύθερο για την τοποθέτηση νέου κουφώματος (για τα εξωτερικά κουφώματα) καθώς και η μεταφορά προς φόρτωση.
Περιλαμβάνεται επίσης κάθε είδους απαιτούμενη εργασία για την αποκατάσταση των τοίχων και των επιχρισμάτων και γενικά όλων των επιφανειών (λαμπάδων) που θα προκύψουν από την αποξήλωση των κουφωμάτων.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(18,00)**
Δέκα οκτώ ευρώ

ΑΡΘΡΟ 09: (ΝΑΟΙΚΝ /22.74) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2275)**

Καθαίρεση περσίδων μετά των μηχανισμών τους

Καθαίρεση περσίδων μετά των μηχανισμών τους, με την συσσώρευση των άχρηστων υλικών προς φόρτωση για μεταφορά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(1,00)**
Ένα ευρώ και μηδέν λεπτά

ΑΡΘΡΟ 10: (ΝΑΟΙΚ/46.10.04) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ4664.1)**

Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19cm, πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(33,50)**
Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 11: (ΝΑΟΙΚ/49.01.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ3213)**

Διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλιών τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06m^2, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών. Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ/ 0,06 m^2), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου (m),€ **(19,70)**
Δέκα εννέα ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 12: (ΝΑΟΙΚ/71.21) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ7121)**

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου, πάχους 2,5cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00.
Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(13,50)**
Δέκα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 13: (ΝΑΟΙΚ/49.05) **(ΑΝΑΘ. ΥΔΡ. 6630.1)**

Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα.

Ενίσχυση τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα στις θέσεις σύνδεσης αυτών με τον φέροντα οργανισμό, για την ελαχιστοποίηση των ρωγμών (λόγω π.χ. σεισμικής φόρτισης). Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, η κοπή του σε λωρίδες (ελαχίστου πλάτους 50cm) και η στερέωσή του στην τοιχοποιία με κατάλληλους ήλους σε πυκνό κάνναβο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(2,60)**
Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 14: (ΥΔΡ/10.19) **(ΑΝΑΘ. ΥΔΡ. 6370)**

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

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2)**,€** **(53,60)**
Πενήντα τρία ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 15: (ΝΑΟΙΚΣ/50.05.05) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 4713)**

Ελαφρά εσωτερικά χωρίσματα γυψοσανίδας που θα χρησιμοποιηθούν: προς συμπλήρωση ή σε συνέχεια υπάρχουσας οπτοπλινθοδομής ή άλλου χωρίσματος.

Τα ελαφρά εσωτερικά χωρίσματα, θα έχουν μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστή λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, διατομής 50x50mm και αμφίπλευρη επένδυση **με διπλές πυράντοχες γυψοσανίδες** (GKF) πάχους 12,5mm, με δείκτη πυραντίστασης 60min (κλάσης F60 κατά DIN 18180)για τους χώρους γραφείων ή διπλές γυψοσανίδες ανθυγρές για τους υγρούς χώρους. Μεταξύ των γυψοσανίδων **τοποθετείται μονωτικό υλικό από πετροβάμβακα πάχους 5cm.**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο σκελετός θα αποτελείται από στρωτήρες και ορθοστάτες γαλβανισμένου σιδήρου ειδικής διατομής εμπορίου, πάχους 0,6mm οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, με πυκνότητα κατανομής ορθοστατών όχι μεγαλύτερη των 60cm, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων φατνωμάτων για υποδοχή φύλλων

θυρών ή υαλοστασίων, με την κατάλληλη διαμόρφωση και ενίσχυση στην περιοχή των λαμπάδων για την στερέωση των κασωμάτων, και την πύκνωση του σκελετού καθ' ύψος για την ανάρτηση ή ήλωση βαρειών αντικειμένων, ειδών υγιεινής, ερμαρίων κ.λ.π. όπου απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια. Οι ορθοστάτες θα στερεώνονται κατάλληλα στο δάπεδο και την οροφή (πλάκα μπετόν).

Οι πλάκες επένδυσης από γυψοσανίδες πάχους 12,5mm, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων, οι οποίες βιδώνονται δύο από κάθε πλευρά του σκελετού ώστε να προκύπτει χώρισμα συνολικού πάχους **10cm,** τυφλό και πλήρες μέχρι την οροφή οπλισμένου σκυροδέματος (διαπερνώντας την ψευδοροφή), με τις κατάλληλες οπές διέλευσης των εγκαταστάσεων όπου απαιτείται.

Το μονωτικό υλικό θα είναι **πετροβάμβακας** πάχους **50mm** που εγκιβωτίζεται μεταξύ των γυψοσανίδων και στερεώνεται στα διάκενα του σκελετού μεταξύ των ορθοστατών, και **αποζημιώνεται με το οικείο άρθρο του τιμολογίου** (υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής).

Οι αρμοί στην συνάντηση των γυψοσανίδων στοκάρονται με κατάλληλο υλικό αρμολογήματος και οι επιφάνειες επαλείφονται με ειδικό υλικό φινιρίσματος (primer) προ της βαφής.

Τα παραπάνω τοιχοπετάσματα αποτελούν ολοκληρωμένο δομικό σύστημα που περιλαμβάνει όλα τα ανωτέρω τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου **πλην της αξίας της μόνωσης**.

Επίσης περιλαμβάνονται στην κατασκευή η αξία υλικών και εργασίας για λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή, κάλυψη και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, όλα τα υλικά απλά ή σύνθετα, τα μικροϋλικά ή βοηθητικά υλικά τα εξαρτήματα ασφαλείας και λειτουργίας, ή σιλικόνη για τη φραγή των οποιωνδήποτε αρμών, τα υλικά προεργασίας και φινιρίσματος των επιφανειών γυψοσανίδας, οι ειδικές διατομές προστασίας εξεχουσών γωνιών στη συνάντηση δυο πετασμάτων καθώς και κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία.

(ένα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(53,00)**
Πενήντα τρία ευρώ

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ–ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ 16: (ΝΑΟΙΚΣ/73.33.04) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7331)**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, διαστάσεων 30x30cm, σχεδίου επιλογής της επίβλεψης και παρόμοιου χρώματος με τα υφιστάμενα δάπεδα, Α ποιότητας, έγχρωμα, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου, καθώς και η αποξήλωση των υφιστάμενων πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου καθώς επίσης και κάθε εργασία συλλογής, μεταφοράς εντός ή εκτός του κτιρίου που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη του έργου, με οποιοδήποτε μέσον, συσσώρευση, φόρτωση όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου με κάθε μέσο και μεταφορά και απόθεση σε θέσεις που επιτρέπονται από τις αρχές.

(ένα τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(35,00)**
Τριάντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 17: (ΝΑΟΙΚΣ/73.33.03) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7331)**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, διαστάσεων 40x40cm, σχεδίου επιλογής της επίβλεψης και παρόμοιου χρώματος με τα υφιστάμενα δάπεδα, Α ποιότητας, έγχρωμα, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου, καθώς και η αποξήλωση των υφιστάμενων πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου καθώς επίσης και κάθε εργασία συλλογής, μεταφοράς εντός ή εκτός του κτιρίου που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη του έργου, με οποιοδήποτε μέσον, συσσώρευση, φόρτωση όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου με κάθε μέσο και μεταφορά και απόθεση σε θέσεις που επιτρέπονται από τις αρχές.

(ένα τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(36,00)**
Τριάντα έξι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 18: (ΝΑΟΙΚΣ/73.35) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ7326.1)**

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου, χρώματος σχεδίου εφαρμογής, και σε λωρίδες ύψους 7,5cm και μήκους αντίστοιχου με το πλακάκι δαπέδου. Η δόμηση και η αρμολόγηση, θα γίνει με κατάλληλη τσιμεντοκονία ή κόλλα. Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

(ένα τρέχον μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου, € **(4,50)**
Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 19: (ΝΑΟΙΚΣ/73.26.05) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7326.1)**

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, **διαστάσεων 20x20cm** σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, με αρμούς το πολύ 1mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η

διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ.

ένα τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(33,50)**
Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 20: (ΝΑΟΙΚΣ/75.61.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7561)**

Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m

Ορθομαρμαρώσεις από πλάκες μαρμάρου μήκους έως 2,00 m επί τοίχων κατακορύφων ή κεκλιμένων οιουδήποτε ύψους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων", σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος άρθρου.

Μάρμαρο σχιστό και υλικά λειοτρίψεως, επιστρώσεως (τσιμεντοκονίαμα και γυψοκονίαμα) και αρμολογήματος επί τόπου, ικριώματα και εργασίες κοπής, λειοτρίψεως, αποξέσεως επιχρισμάτων, προσεγγίσεως, τοποθετήσεως με τσιμεντοκονίαμα, εγχύσεως υδαρούς τσιμεντοκονιάματος μέχρι τελείας πληρώσεως των κενών, αρμολογήματος και καθαρισμού. Συμπεριλαμβάνονται οι εμφανείς ή αφανείς μεταλλικοί σύνδεσμοι από ορείχαλκο ή ανοξείδωτο χάλυβα. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση των υφιστάμενων πλακών μαρμάρου.

ένα τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(75,00)**
Εβδομήντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 21: (ΝΑΟΙΚ/79.40) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7940)**

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50mm, πυκνότητας 50kg/m3, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(13,50)**
Δεκατρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 22: (ΝΑΟΙΚΣ/79.40.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7940)**

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 30mm, πυκνότητας 50kg/m3, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(10,00)**
Δέκα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 23: (ΝΑΟΙΚΣ/52.51) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 5251)**

Φύλλα μελαμίνης διπλής όψεως πάχους 8mm, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων, χρώματος της επιλογής της Υπηρεσίας κατάλληλα στερεωμένες εκατέρωθεν μονωτικών πλακών, προς πλήρωση

φατνωμάτων υπάρχοντος σκελετού αλουμινίου, υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής.

(ένα τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(15,00)**

Δεκαπέντε ευρώ

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

ΑΡΘΡΟ 24: (ΝΑΟΙΚΝ/65.50.02.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6541)**

Εξωτερικά συνθετικά κουφώματα (PVC) ανοιγόμενα – ανακλινόμενα με διπλούς υαλοπίνακες (παράθυρα) ενδεικτικού τύπου GEALAN S 8000 IQ, 6 θαλάμων, χρώματος Nussbaum, **με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα πάχους 4mm και εσωτερικό διάκενο 16mm**, διαφανείς ή ημιδιαφανείς, αποτελούμενα από οποιονδήποτε αριθμό και οποιονδήποτε διαστάσεων φύλλων και φατνωμάτων με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά του πλαισίου ως ακολούθως:

- Υλικό Προφίλ: Upvc
- Βάθος Κάσας: 74mm
- Κοιλοδοκός τετράγωνης διατομής σιδήρου στην κάσα, 1,5mm
- Σίδερο μορφής Π στο φύλλο, 1,5mm
- Περβάζι: 40mm από PVC περιμετρικά
- Ελαστικά: 2
- Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf: 1,2 W/m²K 1,3 Kj/m²
- Περιμετρικός μηχανισμός ασφαλείας: Roto
- Υάλωση: “4 εποχών”, 24mm, 4mm Planistar + 16mm διάκενο + 4mm Clear (με Argon)
- Πόμολα: Hoppe με καστάνια, σε χρωματισμό που θα υποδειχθεί
- Συντελεστής Θερμοπερατότητας Ug: 1,0W/m²K
- Ηχοπροστασία: 33Db / 36Db
- Ανεμοδιαπερατότητα κατά DIN EN 12207: Κατηγορία 4
- Υδατοδιαπερατότητα κατά DIN EN 12208: 9A
- Ανθεκτικότητα σε ανεμοπίεση κατά DIN EN 12210: Κατηγορία C5/B5
- Μηχανική αντοχή κατά DIN EN 13115: Κατηγορία 4
- Dauerfunction DIN 12400: Κατηγορία 2

Τα προφίλ θα φέρουν επίσης πιστοποίηση ποιότητας από διαπιστευμένο φορέα και σήμανση CE.

Στη τιμή περιλαμβάνεται:

-η πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων (κάσσα, φύλλα) σε οποιαδήποτε θέση του έργου, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση, στερέωση και άρτια λειτουργία τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης,

- Η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση δίδυμων ενεργειακών υαλοπινάκων διάφανων ή ημιδιάφανων (με διάκενο) **πάχους 4mm - 16mm - 4mm, σύμφωνα** με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

-οι δαπάνες της προμήθειας και τοποθέτησης όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λπ.,

-η προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης, ανάκλησης κ.λ.π. και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

-Η πλήρωση των κενών μεταξύ κάσσας και τοιχοποιίας περιμετρικά του κουφώματος, με οποιοδήποτε υλικό απαιτείται για την άρτια στερέωση του, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας, πλήρους τοποθέτησης. Οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις

εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Η μορφή, ο τύπος, η επιλογή χρώματος καθώς και η εφαρμογή τους θα γίνει σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή που αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο του παρόντος.

0 ανάδοχος πριν την κατασκευή τους υποχρεούται να υποβάλλει, για την έγκριση από την Υπηρεσία, πλήρη κατασκευαστικά σχέδια σε συνδυασμό με τα περιβάλλοντα το κούφωμα οικοδομικά στοιχεία και για συγκεκριμένες θέσεις εφαρμογής καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, Η τοποθέτηση τους θα πραγματοποιηθεί μόνο μετά την έγκριση από την Υπηρεσία. Τα κουφώματα θα έχουν γραπτή εγγύηση 10 ετών για αποχρωματισμό και γήρανση και εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών για τους μηχανισμούς (λαμβανομένου υπόψη του περιβάλλοντος τοποθετήσεώς των)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(323,00)**
Τριακόσια είκοσι τρία ευρώ

ΑΡΘΡΟ 25: (ΝΑΟΙΚΝ/54.46.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 5446.1)**

Τροποποίηση στις υπάρχουσες θύρες (ξύλινες) μετά προσοχής για **επανατοποθέτηση στην ίδια θέση** λόγω ανισοσταθμίας του δαπέδου σύμφωνα με τα σχέδια και τις εντολές της επίβλεψης.

Η τροποποίηση περιλαμβάνει, με ιδιαίτερη προσοχή στα ευπαθή σημεία όπως:

- Προσαρμογή των διαστάσεων του θυρόφυλλου (επί τόπου ή στο εργαστήριο) με πιθανή αυξομείωση του ύψους του
- Αντικατάσταση και πιθανή μετατόπιση των μεντεσέδων του θυρόφυλλου σε κατάλληλη θέση για προσαρμογή (ταίριασμα) στους μεντεσέδες του υπάρχοντος κασώματος (ξύλινου)
- Έλεγχο και αποκατάσταση της κίνησης
- Έλεγχο και αποκατάσταση της στεγανότητας δηλαδή αλλαγή στα βουρτσάκια, λάστιχα στήριξης υαλοπινάκων, προσθήκη ειδικών παρεμβυσμάτων περιορισμού της διέλευσης του αέρα κ.λ.π.
- Έλεγχο και αποκατάσταση της ασφάλειας του κουφώματος, δηλαδή της λειτουργίας στα πόμολα και κυρίως στις κλειδαριές
- Κάθε άλλη εργασία που δεν περιγράφεται αλλά είναι απαραίτητη για την προσαρμογή και την καλή λειτουργία της θύρας

Όλα τα ανωτέρω με την αξία των κατάλληλων εργαλείων και με τη φθορά και απομείωση των υλικών που θα απαιτηθούν. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Ήτοι υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, ανάρτησης, στήριξης, προσαρμογής και λειτουργίας.

Εφόσον απαιτηθεί αντικατάσταση των κλειθροπομόλων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία. Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες πού προβλέπονται από τις κείμενες «περί Δημοσίων Έργων» διατάξεις, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου.

(ένα τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου, € **(20,00)**
Είκοσι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 26: (ΝΑΟΙΚΝ/65.50.02.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6541)**

Θύρα εισόδου από συνθετικά προφίλ (PVC), ανοιγόμενη δίφυλλη με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ενδεικτικού τύπου GEALAN S 8000 IQ, 6 θαλάμων, χρώματος Nussbaum, **πάχους 4mm και εσωτερικό**

διάκενο 16mm, για τοποθέτηση σε ήδη διαμορφωμένο άνοιγμα επί ελαφρού χωρίσματος ή γυψοσανίδας, ή οπτόπλινθων ανοιγόμενη, εξοπλισμένη με μεντεσέδες βαρέως τύπου, με ή χωρίς σταθερά υαλοστάσια εκατέρωθεν ή κατά την μία πλευρά τους, οιωνδήποτε εξωτερικών διαστάσεων, με τα ελάχιστα χαρακτηριστικά ως ακολούθως:

Η θύρα θα είναι πιστοποιημένη κατά CE, προερχόμενη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

- Υλικό Προφίλ: Upvc
- Βάθος Κάσας: 74mm
- Κοιλοδοκός τετράγωνης διατομής σιδήρου στην κάσα, 1,5mm
- Σίδερο μορφής Π στο φύλλο, 1,5mm
- Περβάζι: 40mm από PVC περιμετρικά
- Ελαστικά: 2
- Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf: 1,2 W/m²K 1,3 Kj/m²
- Περιμετρικός μηχανισμός ασφαλείας: Roto
- Υάλωση: “4 εποχών”, 24mm, 4mm Planistar + 16mm διάκενο + 4mm Clear (με Argon)
- Πόμολα: Hoppe με καστάνια, σε χρωματισμό που θα υποδειχθεί
- Συντελεστής Θερμοπερατότητας Ug: 1,0W/m²K
- Ηχοπροστασία: 33Db / 36Db
- Ανεμοδιαπερατότητα κατά DIN EN 12207: Κατηγορία 4
- Υδατοδιαπερατότητα κατά DIN EN 12208: 9A
- Ανθεκτικότητα σε ανεμοπίεση κατά DIN EN 12210: Κατηγορία C5/B5
- Μηχανική αντοχή κατά DIN EN 13115: Κατηγορία 4
- Dauerfunction DIN 12400: Κατηγορία 2

Τα προφίλ θα φέρουν επίσης πιστοποίηση ποιότητας από διαπιστευμένο φορέα και σήμανση CE.

Στη τιμή περιλαμβάνεται:

-η πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων (κάσσα, φύλλα) σε οποιαδήποτε θέση του έργου, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση, στερέωση και άρτια λειτουργία τους, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης,

- Η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση δίδυμων υαλοπινάκων (με διάκενο) πάχους 4 mm - 16 mm - 4 mm, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

-οι δαπάνες της προμήθειας και τοποθέτησης όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λπ.,

-η προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης, επαναφοράς κ.λ.π. και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

-Η πλήρωση των κενών μεταξύ κάσσας και τοιχοποιίας περιμετρικά του κουφώματος, με οποιοδήποτε υλικό απαιτείται για την άρτια στερέωση του, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας, πλήρους τοποθέτησης. Οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

0 ανάδοχος πριν την κατασκευή τους υποχρεούται να υποβάλλει, για την έγκριση από την Υπηρεσία, πλήρη κατασκευαστικά σχέδια σε συνδυασμό με τα περιβάλλοντα το κούφωμα οικοδομικά στοιχεία και για συγκεκριμένες θέσεις εφαρμογής καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, Η τοποθέτηση τους θα πραγματοποιηθεί μόνο μετά την έγκριση από την Υπηρεσία. Τα κουφώματα θα έχουν γραπτή εγγύηση 10 ετών για αποχρωματισμό και γήρανση και εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών για τους μηχανισμούς (λαμβανομένου υπόψη του περιβάλλοντος τοποθετήσεώς των).

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο, m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(387,00)**
Τριακόσια ογδόντα επτά ευρώ

ΑΡΘΡΟ 27: (ΝΑΟΙΚΣ/54.46.01.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 5446.1)**

Θύρα μονόφυλλη ξύλινη πρεσσαριστή, με κάσσα δρομική και σταθερό φεγγίτη στο υπέρθυρο σχεδίου και διαστάσεων παρόμοια με τις υφιστάμενες, βιομηχανικής προέλευσης, έτοιμες βαμμένες (εργοστασιακή λάκα χρώματος επιλογής της υπηρεσίας), μασίφ Σουηδικής ξυλείας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5mm συνολικού πάχους θυρόφυλλου 5cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξιάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, η βαφή, η προμήθεια και τοποθέτηση της ξύλινης κάσσας, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών των κλειδαριών και χειρολαβών.

Εκτός των ανωτέρω, στην τιμή περιλαμβάνεται:

- Η προμήθεια και τοποθέτηση **μεντεσέδων** βαρέως τύπου χρωμιωμένων, χάλυβος τύπου SIMON WERTE ή ισοδύναμου καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών, μικροϋλικών, σιδηρικών καθώς και εργασία, στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας διαμόρφωσης των ανοιγμάτων.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση την προμήθεια και τοποθέτηση **χωνευτής κλειδαριάς** που θα επιτρέπει το άνοιγμα από την έξω πλευρά σε περίπτωση κινδύνου, των **μεντεσέδων** με μηχανισμό επαναφοράς (σούστα), καθώς και
- Η προμήθεια και τοποθέτηση **κλειδαριών ασφαλείας** και **ανοξείδωτων χειρολαβών** γερμανικής προέλευσης της HEVVI ή ισοδύναμου σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των απαραίτητων υλικών αρίστης ποιότητας επί τόπου του έργου, η χρήση ικριωμάτων εφόσον απαιτείται καθώς και οι οποιεσδήποτε τυχόν αποκαταστάσεις κακώσεων ή μερεμετιών και κάθε εργασία κύρια και βοηθητική σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Η πλήρωση των κενών της κάσσας και τοιχοποιίας με αφρό πολυουρεθάνης ή με οποιοδήποτε άλλο υλικό. Επισημαίνεται ότι, οι χρωματισμοί των κουφωμάτων (κάσσας, θυρόφυλλο) θα είναι βιομηχανικής προέλευσης. Για τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί, να προσκομίσει δείγματα και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία κατόπιν εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

- Ο σχεδιασμός (π.χ. αναλογία διαστάσεων υαλοπίνακα, κ.λ.π.) της ξύλινης κάσσας και των θυρόφυλλων θα είναι πανομοιότυπες με τις υφιστάμενες και σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος άρθρου.
  Η προμήθεια και τοποθέτηση του υαλοπίνακα θα αποζημιώνεται με το οικείο άρθρο του τιμολογίου.

(ένα τετραγωνικό μέτρο (m^2) μικτής επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(200,00)**
Διακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 28: (ΝΑΟΙΚΣ/62.45.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6226)**

Ρολό ασφαλείας ανασυρόμενο ηλεκτροκίνητο τύπου «Λυρίτη», τοποθετείται μπροστά από υφιστάμενα υαλοστάσια όψεων.

Το ρολό θα είναι ανοιχτού τύπου από προφίλ διάτρητης γαλβανισμένης λαμαρίνας, αποτελούμενο από ανασυρόμενα ή/και σταθερά τμήματα σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της Επίβλεψης, τα οποία θα λειτουργούν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο.

Ο μηχανισμός περιέλιξης και κίνησης του ρολού θα είναι κρυφός σε κουτί καλύψεως αναλόγων

διαστάσεων από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,25mm τουλάχιστον, που θα αναρτάται από την οροφή εξωτερικά των υφιστάμενων υαλοστασίων και θα είναι εμφανές από όλες τις πλευρές του με δυνατότητα πρόσβασης για την συντήρηση και επισκευή των ρολών.

Τα προφίλ της γαλβανισμένης λαμαρίνας του ρολού θα έχουν πάχος 1mm και διάτρηση με πυκνή διάταξη οπών διαμέτρου Φ2,5mm, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται υψηλή διαφάνεια χωρίς να μειώνεται η αντοχή τους, ενώ στις άκρες τους θα φέρουν πλαστικά τελειώματα από πολυαμίδιο για μείωση του θορύβου και της τριβής. Ειδικά το τελευταίο προφίλ θα είναι ενισχυμένο και θα φέρει ειδικό στεγανωτικό λάστιχο από PVC.

Η κίνηση των ρολών θα γίνεται ηλεκτροκίνητα και μηχανοκίνητα σε κατάλληλους οδηγούς οι οποίοι θα φέρουν ειδικά στεγανωτικά λάστιχα και βουρτσάκι.

Ο χειρισμός θα γίνεται με τηλεχειριστήριο από το θυρωρείο και με μπουτόν από το κατάλληλο σημείο του τοίχου δίπλα στην είσοδο εσωτερικά, αλλά και με κλειδαριές εξωτερικά, με μηχανισμό απεμπλοκής (Blidoor).

Τόσο το κουτί καλύψεως όσο και τα προφίλ θα είναι βαμμένα σε φούρνο με ηλεκτροστατική βαφή απόχρωσης της επιλογής της Επίβλεψης.

Όλα τα παραπάνω έτοιμα τοποθετημένα και σε πλήρη λειτουργία δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και η εργασία συνδέσεως με το ηλεκτρικό δίκτυο, στερεώσεως και λειτουργίας του ρολού. Επίσης στην τιμή ως άνω περιλαμβάνονται η αξία των τηλεχειριστηρίων, όλων των υλικών που δεν κατονομάζονται ρητά αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, καθώς και η αξία των πάσης φύσεως ικριωμάτων, εργαλείων και μηχανημάτων και των απαραίτητων μέτρων προστασίας, για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση.

(Τιμή ανά (m2) επιφάνειας [πλάτος μεταξύ του εσωτερικού των οδηγών και ύψος από το δάπεδο μέχρι τον άξονα περιστροφής])

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(255,00)**
Διακόσια πενήντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 29: (ΝΑΟΙΚΣ/65.31.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6501)**

Κατασκευή τοιχοπετασμάτων αλουμινίου με τζάμι, νοούμενη ως σύνολο δηλαδή:

Α) σκελετός από αλουμίνιο διατομής ελάχιστου πάχους 6cm οποιωνδήποτε διαστάσεων, σχεδίου, και οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων φατνωμάτων για υποδοχή υαλοπινάκων ή πανώ σάντουιτς ή φύλλων θυρών, βαμμένος με πούδρα μεταλλοξειδίου πολυεστερική σκληρή, με την μέθοδο της ηλεκτρικής απόθεσης και πολυμερισμένος με θερμική κατεργασία, χρώματος λευκού, με πάχος χρώματος τουλάχιστον 60 μικρά.

Β) ηχομονωτικά πανώ (σάντουιτς) για ενσωμάτωση στα φατνώματα του σκελετού αλουμινίου όπου θα στερεώνονται με πηχάκι αλουμινίου, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων, συνολικού πάχους τουλάχιστον 46mm αποτελούμενο από:

i) μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 8 mm εκατέρωθεν, χρώματος της επιλογής της Υπηρεσίας που θα αποζημιωθεί με το οικείο άρθρο του τιμολογίου και ii) πετροβάμβακα πάχους 30mm σαν ενδιάμεσο μονωτικό υλικό πληρώσεως που θα αποζημιωθεί με το οικείο άρθρο του τιμολογίου.

Γ) τζαμιλίκια – φεγγίτες οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων, για ενσωμάτωση στα φατνώματα του σκελετού αλουμινίου, με διπλά κρύσταλλα 5mm το κάθε ένα, με κενό αφυδατωμένου αέρος 8 mm (σύνολο 18 mm) με την αξία των υαλοπινάκων που θα αποζημιώνονται με το οικείο άρθρο του τιμολογίου.

Υλικά και εργασία για όλα τα ανωτέρω (Α, Β, Γ) μαζί με την αξία υλικών μικροϋλικών νέων τελειωμάτων (σοβατεπί) και εξαρτημάτων ως η σχετική τεχνική περιγραφή, τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία,

χωρίς την αξία των θυρόφυλλων αλλά με την αξία διαμόρφωσης του ανάλογου φατνώματος ενσωμάτωσής τους (κάσα), των μεντεσέδων ανάρτησής τους και της κατάλληλης οπής για την ενσωμάτωση της πλακέτας (θηλυκό) της κλειδαριάς ασφαλείας του θυρόφυλλου.

Στην κατασκευή έχουν εφαρμογή οι συμβατικοί όροι 6006 και 6007 του Α.Τ.Ο.Ε., πλην των όσων αναφέρονται και αφορούν την ανοδική οξείδωση της επιφάνειας των διατομών.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου η αξία επί τόπου και με τη φθορά και απομείωση για τυχόν λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή, κάλυψη και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, η δαπάνη όλων των υλικών απλών ή σύνθετων, των μικροϋλικών ή βοηθητικών υλικών των εξαρτημάτων ασφαλείας και λειτουργίας, τα ελαστικά παρεμβύσματα για τη στερέωση υαλοπινάκων και η αξία αυτών, τα ελαστικά προφίλ ή σιλικόνη για τη φραγή των οποιωνδήποτε αρμών, καθώς και κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία.

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά RAL, καθ΄ υπόδειξη της Υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 15%.

(ένα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(120,00)**
Εκατόν είκοσι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 30: (ΝΑΟΙΚΣ/65.02.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6502)**

Υαλόθυρα αλουμινίου από αλουμίνιο βαρέως τύπου, με ηλεκτροστατική βαφή επιλογής της υπηρεσίας, για τοποθέτηση σε ήδη διαμορφωμένο άνοιγμα επί ελαφρού χωρίσματος αλουμινίου, ή γυψοσανίδας, ή οπτόπλινθων ανοιγόμενη με μεντεσέδες, με ή χωρίς σταθερά υαλοστάσια εκατέρωθεν ή κατά την μία πλευρά τους, οιωνδήποτε εξωτερικών διαστάσεων, διατομών και βαφής σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Η υαλόθυρα, θα είναι μονόφυλλη ανοιγόμενη, θα φέρει στο κάτω μέρος ταμπλά από φύλλα μελαμίνης με ενδιάμεση μόνωση και στο άνω μέρος διπλό τζάμι 5 χιλ. έκαστο, με ενδιάμεσο κενό αέρος.

Για την εξασφάλιση της σωστής προσαρμογής και λειτουργίας των φύλλων απαραίτητα είναι:

- η τήρηση των σωστών ανοχών μεταξύ φύλλου και κάσσας,
- η πρόβλεψη των αναγκαίων εξαρτημάτων και μηχανισμών με τρόπο που να επιτρέπουν τον εύκολο χειρισμό του κουφώματος.

Στην αξία της θύρας ως άνω περιλαμβάνεται

- η εργασία τοποθέτησης των διπλών τζαμιών, αξία των οποίων αποζημιώνεται σύμφωνα με το οικείο άρθρο του τιμολογίου
- η εργασία τοποθέτησης και η αξία των υλικών και μικροϋλικών του πάνελ (μελαμίνη και μονωτικό)
- η εργασία και η αξία των υλικών και μικροϋλικών και εξαρτημάτων συνδέσεως, στερεώσεως και λειτουργίας, ασφαλίσεως και στεγανώσεως, ήτοι λαστιχάκια, βούρτσες, πηχάκια, αρμοκάλυπτρα κ.λ.π. της θύρας.
- Η τοποθέτηση της υαλόθυρας

Για τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί, να προσκομίσει δείγματα και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία κατόπιν εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά RAL, καθ΄ υπόδειξη της Υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 15%.

(ένα τετραγωνικό μέτρο κατ' αποκοπή)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € (150,00)
Εκατό πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 31: (ΝΑΟΙΚ/62.60.05) (ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6236)

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, μονόφυλλες ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60' min

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m3 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 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 στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € (335,00)
Τριακόσια τριάντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 32: (ΝΑΟΙΚ/62.60.06) (ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6236)

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, μονόφυλλες ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90' min

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m3 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 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 στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € (390,00)
Τριακόσια ενενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 33: (ΝΑΟΙΚΣ/62.30.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6230)**

Κατασκευή θυρίδας εξαερισμού διαστάσεων 1,00x1,20m, αποτελούμενων από κάσσα και περσίδες από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, έτοιμη προβαμμένη, με τα υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", και την παρούσα τεχνική περιγραφή.

Τιμή κατ' αποκοπή

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή, € **(450,00)**
Τετρακόσια πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 34: (ΝΑΟΙΚΣ/56.25) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 5613.1)**

Πάγκος γκισέ αποτελούμενος από τα εξής στοιχεία:

Το σώμα του γκισέ
επιφάνεια συναλλαγής με το κοινό
επιφάνεια εργασίας του υπαλλήλου
προέκταση για την τοποθέτηση του εκτυπωτή
γυάλινο διάφραγμα προστασίας των υπαλλήλων(SECURIT 10mm) που αποζημιώνεται ιδιαιτέρως με το οικείο άρθρο του τιμολογίου,
Τελείωμα σοβατεπί
συνδεδεμένα σε ενιαίο σύνολο όπως φαίνεται στα σχέδια και περιγράφεται παρακάτω.

<u>Το σώμα του γκισέ θα έχει διαστάσεις</u>:

τελικό ύψος στο επίπεδο συναλλαγής 1.10m και στο επίπεδο εργασίας 0.75 για όλα τα τμήματα.
συνολικό μήκος όσο φαίνεται στα σχέδια κατόψεων για την κάθε περίπτωση.
Αποτελείται από τα εξής κατακόρυφα στοιχεία
- πλαϊνά (πόδια) κάθε θέσης πάνω στα οποία στηρίζονται οι οριζόντιες επιφάνειες εργασίας σχηματίζοντας πι και

- κατακόρυφη ορατή από την πλευρά του κοινού επιφάνεια, πάνω στην οποία στηρίζεται η επιφάνεια συναλλαγής με το κοινό, και συνδέονται όλα τα υπόλοιπα στοιχεία όπως φαίνονται στα σχέδια λεπτομερειών, στο προοπτικό σχέδιο και περιγράφονται στην παρούσα.

Θα είναι από μελαμίνη διπλής όψεως πάχους 25mm, Α΄ ποιότητας, χρώματος υπόλευκου επιλογής βάσει δειγμάτων που θα προσκομιστούν στην Υπηρεσία, ώστε να είναι όμοιο με αυτό των ειδικών επίπλων, πλην της κατακόρυφης ορατής από το κοινό επιφάνειας που θα αποτελείται από δύο μελαμίνες. Η εξωτερική προς το κοινό επιφάνεια θα είναι απομίμηση ξύλου κερασιάς. Η εσωτερική θα αποτελείται από δύο τεμάχια μελαμίνης το ένα επάνω από την επιφάνεια εργασίας και το άλλο κάτω από αυτήν, ώστε να μην φαίνεται από εσωτερική πλευρά η μελαμίνη απομίμησης ξύλου. Σε όλα τα σόκορα θα υπάρχει περιμετρική ενίσχυση από διατομή P.V.C. πάχους 3mm ίδιου χρώματος με την επιφάνεια θερμοσυγκολημένη με ειδική κόλλα (DIN 1995) ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη συνοχή της με την μοριοσανίδα, και φινίρεται στις ακμές.

Η επιφάνεια συναλλαγής με το κοινό θα αποτελείται από δύο κομμάτια μελαμίνης, συνδεδεμένα κάθετα μεταξύ τους σε σχήμα γάμα με τρόπο που να φαίνεται το σόκορο του οριζόντιου τεμαχίου στην όψη. Το οριζόντιο αυτό τεμάχιο θα αποτελεί την επιφάνεια συνεργασίας που θα έχει πλάτος 0,32μ και μήκος όσο και η θέση εργασίας. Το κάθετο προς την πλευρά του κοινού θα δημιουργεί μετόπη πλάτους 0,35μ και μήκους επίσης όσο η θέση εργασίας. Αυτά θα είναι κατάλληλα και με ασφαλή και αφανή τρόπο

στερεωμένα πάνω στο κατακόρυφο τμήμα της ορατής πλευράς του γκισέ έτσι ώστε το οριζόντιο τμήμα να απέχει 0,35μ καθ' ύψος από την επιφάνεια εργασίας, και να προεξέχει 0,10μ σε βάρος του πλάτους της και 0,22μ προς την πλευρά του κοινού.

Η επιφάνεια εργασίας του προσωπικού, θα αποτελείται από δυο μελαμίνες 25mm., την μια συνδεδεμένη κατάλληλα πάνω στην άλλη, αλλά και με την κατακόρυφη ορατή από την πλευρά του κοινού επιφάνεια, με σύνδεση αφανή, και με τρόπο που να επιτρέπει την αντικατάσταση του πάνω φύλλου αν απαιτηθεί για οποιονδήποτε λόγο, χωρίς να τραυματισθεί ή να αποσταθεροποιηθεί η υπόλοιπη κατασκευή.

Το κάτω φύλλο μελαμίνης έχει φάρδος 58cm και τοποθετείται μονοκόμματο κατά μήκος του γκισέ για την σύνδεση και σταθεροποίηση των πλαϊνών κάθε θέσης.
Το άνω φύλλο μελαμίνης της επιφάνειας εργασίας διαμορφώνεται με σύνθετο σχήμα και έχει σε κάθε θέση εργασίας το ανάλογο μήκος σύμφωνα με τα σχέδια (από 1,80 έως 1,70 το ελάχιστο στα ταμεία).
Η ακμή της επιφάνειας εργασίας από την πλευρά του εργαζομένου ακολουθεί τεθλασμένη γραμμή με τρία τμήματα:

- Τμήμα μήκους 0,80μ, (εάν το εύρος θέσεως είναι 1,80m ή ανάλογα με το μήκος κάθε θέσης σύμφωνα με τα σχέδια και τις εντολές της επίβλεψης), παράλληλο με την έξω πλευρά, σε απόσταση 0,60m.
- Τμήμα μήκους 0,40m λοξό με αυξανόμενη απόσταση από 0,60μ στην αρχή του σε 0,80μ. στο τέλος δημιουργώντας διεύρυνση γωνίας 120 προς τον εργαζόμενο.
- Τμήμα μήκους 0,60m παράλληλο με την έξω πλευρά σε απόσταση 0,80μ.

Το σχήμα αυτό δημιουργεί "γωνία εργασίας" κατάλληλη για χρήση Η/Υ σε απόλυτα εργονομική διάταξη και εναρμονίζεται σε σύνθεση με το βοηθητικό γραφείο εκτυπωτή βάθους 0,60μ, τοποθετημένο υπό γωνία 90° και σε επαφή με το τμήμα 0,60μ της εσωτερικής ακμής.

Η επιφάνεια εργασίας στην κατάλληλη θέση όπως φαίνεται στα σχέδια λεπτομερειών θα φέρει οπή διαμέτρου 8 εκ. για την διέλευση των καλωδίων του Ρ.C. το οποίο θα τοποθετείται κάτω από την επιφάνεια εργασίας. Η οπή θα σφραγίζεται με ειδική διατομή P.V.C.
Η προέκταση για την τοποθέτηση του εκτυπωτή θα είναι ένα βοηθητικό γραφείο αποτελούμενο από τρεις επιφάνειες μελαμίνης συνδεδεμένες με φιράμια και καβίλιες σε μορφή σχήματος πι, όπως φαίνεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

- Η οριζόντια επιφάνεια θα αποτελείται από δύο τεμάχια μελαμίνης 25χιλ. το ένα πάνω στο άλλο με γενικές διαστάσεις 0,60Χ0,80,ή 0,60Χ0,60 ανάλογα με τις δυνατότητες του χώρου και θα φέρουν στην κατάλληλη θέση οπή διαμέτρου 60 χιλ. και σχισμή διαστάσεων 0,45Χ0,03 (ως το σχέδιο) για την διέλευση των καλωδίων και του χαρτιού για τον εκτυπωτή αντίστοιχα. Θα συνδέεται και θα σταθεροποιείται στην προβλεπόμενη θέση με την αντίστοιχη μελαμίνη της θέσης εργασίας του γκισέ, μέσω λάμας με φρεζάτες βίδες σε δύο τουλάχιστον σημεία αφανώς.
- Οι κατακόρυφες επιφάνειες (ποδαρικά), θα έχουν ύψος 0,70m και πλάτος όπως φαίνεται στα σχέδια (το εξωτερικό πόδι με πλάτος 0,60m και το εσωτερικό 0,25m για να μην εμποδίζει την ελεύθερη περιστροφική κίνηση του Υπαλλήλου στην "γωνία εργασίας"). Το εσωτερικό πόδι θα φέρει οπή διαμέτρου 80mm καθαρή για την όδευση των καλωδίων από την μονάδα CPU του Η/Υ και την διέλευσή τους προς τον εκτυπωτή Η μελαμίνη θα είναι πάχους 25mm και χρώματος υπόλευκου. Το πλαϊνό της κάθε θέσης εργασίας γκισέ σταθεροποιείται με μεταλλικές γωνιές και φρεζάτες βίδες πάνω στην επιφάνεια εργασίας του γκισέ για την αποφυγή μετακινήσεων από δυναμικές καταπονήσεις κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και τα σχέδια

Υαλωτό διάφραγμα προστασίας του προσωπικού, το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στο επίπεδο συναλλαγής με ανοξείδωτα στηρίγματα, βιδωτά πάνω στη μελαμίνη (τουλάχιστον τέσσερα ανά θέση) και επιπλέον μέσω ειδικών συνδέσμων σχήματος ταυ σε εγκάρσιες αντηρίδες από το ίδιο κρύσταλλο. Οι αντηρίδες θα είναι κατάλληλα στερεωμένες με αντίστοιχους συνδέσμους απευθείας πάνω στη μελαμίνη. Σε όλο το

μήκος του αρμού του κρυστάλλου με το ξύλο το κενό που δημιουργείται θα σφραγίζεται με την έντεχνη παρεμβολή σιλικόνης. Σε όλες τις περιπτώσεις το διάφραγμα θα έχει τροχισμένες τις ακμές.
Θα έχει ύψος 70cm και θα τοποθετηθεί πάνω από την τελική στάθμη (ύψος 1,10m), της επιφάνειας συνεργασίας του πάγκου και σε όλο το μήκος του.
Το κρύσταλλο του διαφράγματος θα είναι για τα διάφορα τμήματα άθραυστο (SECURIT) 10mm με πιστοποίηση της ποιότητας, και της αντοχής του.
Σε κάθε θέση εργασίας (εύρος θέσεως 1,70-1,80μ.) θα αντιστοιχεί ένα μονοκόμματο κρύσταλλο με τις θυρίδες επικοινωνίας, διαστάσεων 0.60Χ0.10m διαμορφωμένες στις κατάλληλες θέσεις, σύμφωνα με τα σχέδια και τις εντολές της Υπηρεσίας.
Επίσης στην κατασκευή περιλαμβάνονται οι μεταλλικές διατομές σχήματος ΠΙ (σκοτίες), τα κάθε είδους προφίλ ή σιλικόνη για τη φραγή των οποιωνδήποτε αρμών με τοίχους ή πετάσματα κ.λ.π., για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, όλα τα υλικά απλά ή σύνθετα, τα μικροϋλικά ή βοηθητικά υλικά, καθώς και κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, και στερέωση για πλήρη λειτουργία του συνόλου.

(ένα τρέχον μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου, € **(400,00)**
Τετρακόσια ευρώ

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ – ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ 35: (ΝΑΟΙΚ/23.03) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2303)**

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".
Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών 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 κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.
Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

(ένα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας ικριώματος)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(05,60)**
Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 36: (ΝΑΟΙΚ/23.14) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2314.1)**

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

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

(ένα τετραγωνικό μέτρο m^2 πραγματικής επιφάνειας ικριώματος)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(0,65)**
Εξήντα πέντε λεπτά του ευρώ

ΑΡΘΡΟ 37: (ΝΑΟΙΚ/23.05) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2304)**

Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί ικριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

(ένα τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(05,60)**
Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 38: (ΝΑΟΙΚ/76.27.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7609.2)**

Διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18mm

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, οποιασδήποτε απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος τιμολογίου και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02, με ενδιάμεσο κενό, **συνολικού πάχους 25mm,** δηλαδή 05/8/05mm πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και οποιαδήποτε άλλα υλικά που δεν κατανομάζονται ρητά για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

(ένα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας υαλοπίνακα)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(50,00)**
Πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 39: (ΝΑΟΙΚΣ/76.01.03) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7604.1)**

Υαλοπίνακες διαφανείς απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, πάχους 5 mm.

Υαλοπίνακες απλοί, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με στόκο και καρφίδες ή μεταλλικούς συνδέσμους ή με πηχίσκους (ξύλινους ή μεταλλικούς) επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες", πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και οποιαδήποτε άλλα υλικά που δεν κατανομάζονται ρητά για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

(ένα τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας υαλοπίνακα)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(25,80)**
Είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 40: (ΝΑΟΙΚ/76.25) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7690.2)**

Υαλωτό διάφραγμα ασφαλείας Securit προστασίας του προσωπικού, θα τοποθετηθεί με ανοξείδωτα στηρίγματα, βιδωτά πάνω στην επιφάνεια συναλλαγής του υπάρχοντος γκισέ (τουλάχιστον τέσσερα ανά θέση) και επιπλέον μέσω ειδικών συνδέσμων σχήματος ταυ σε εγκάρσιες αντηρίδες από το ίδιο κρύσταλλο. Οι αντηρίδες θα είναι κατάλληλα στερεωμένες με αντίστοιχους συνδέσμους απευθείας πάνω στην επιφάνεια συναλλαγής. Σε όλο το μήκος του αρμού του κρυστάλλου με την επιφάνεια συναλλαγής, το κενό που δημιουργείται θα σφραγίζεται με την έντεχνη παρεμβολή σιλικόνης. Σε όλες τις περιπτώσεις το διάφραγμα θα έχει τροχισμένες τις ακμές.

Θα έχει ύψος 70cm και θα τοποθετηθεί πάνω από την τελική στάθμη (ύψος 1,10m), της επιφάνειας συνεργασίας του πάγκου και σε όλο το μήκος του.

Το κρύσταλλο του διαφράγματος θα είναι άθραυστο (SECURIT) 10mm. Σε κάθε θέση εργασίας (εύρος θέσεως1,50-1,80m) θα αντιστοιχεί ένα μονοκόμματο κρύσταλλο με τη θυρίδα συναλλαγής, διαστάσεων 60x10cm διαμορφωμένη στην κατάλληλη θέση, ενώ στην επιφάνεια θα φέρει και, θυρίδα επικοινωνίας διαμέτρου ανοίγματος ø10cm, σε ύψος 1,35m αξονικά από το δάπεδο. Η οπή επικοινωνίας θα επικαλύπτεται από την πλευρά του υπαλλήλου με ίδιο κρύσταλλο κυκλικής διατομής διαμέτρου 15cm, τοποθετημένο με τρεις αποστατήρες πάνω στο υαλόφρακτο σε απόσταση 5cm. από την οπή επικοινωνίας. σύμφωνα με τα σχέδια και τις εντολές της Υπηρεσίας. Παράλληλα για οπτική απομόνωση τοποθετούνται **περσίδες αλουμινίου**, όμοιες με αυτές των παραθύρων, από την εσωτερική πλευρά, ξεχωριστά για κάθε θέση εργασίας.

(ένα τετραγωνικό μέτρο)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(168,00)**
Εκατόν εξήντα οκτώ ευρώ

ΑΡΘΡΟ 41: (ΝΑΟΙΚΣ/78.30.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7809)**

Ψευδοροφή από έτοιμες πλάκες ορυκτών ινών, επισκέψιμη, φωτιστική σε υφιστάμενο σκελετό.
Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες ορυκτών ινών, τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιουδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, σχεδίου της επιλογής της Υπηρεσίας.
δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(25,90)**
Είκοσι πέντε ευρώ και ενενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 42: (ΝΑΟΙΚΣ/78.30.05) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7809)**

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από πλάκες ορυκτών ινών με νέο σκελετό διαστάσεων 600x600 mm ή 626X625 mm και πάχους 15mm, τύπου Prima, Dune plus, microlook της

Armstrong ή άλλου τύπου αναλόγου αξίας, της έγκρισης της Υπηρεσίας πλήρως τοποθετημένη σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, για ενσωμάτωση φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ή PLC, χωρίς την αξία των φωτιστικών, αποτελούμενη από:

- πλάκες ορυκτών ινών λευκού χρώματος με ή χωρίς πατούρα στις ακμές, ανάλογα με την επιλογή της Υπηρεσίας.

- επίπεδο ή βαθμιδωτό μεταλλικό σκελετό οποιουδήποτε σχήματος και μεγέθους και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένους ήλους μηχανικά ή χημικά αγκυρωμένους, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, ήλοι ενδεικτικού τύπου 'HILTI', σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης

εμφανή σκελετό αλουμινίου για την στήριξη των πλακών (κύριοι και εγκάρσιοι οδηγοί). Ο σκελετός αυτός αναρτάται από τον ως άνω μεταλλικό σκελετό και στηρίζεται στον τοίχο σε περιμετρική διατομή από το ίδιο υλικό.

- περιμετρική διατομή (γωνιά) 19x19mm αλουμινίου που τοποθετείται καρφωτή στον τοίχο.

Επίσης περιλαμβάνονται:

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

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

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

δ)Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων φθορισμού.

Η εργασία ειδικής διαμόρφωσης στις θέσεις ενσωμάτωσης των φωτιστικών σωμάτων PLC, η κατανομή των αναμονών των καλωδίων ηλεκτροδότησης των φωτιστικών στις θέσεις αυτές, η εργασία σύνδεσης των καλωδίων με τα φωτιστικά σώματα, η ειδική διαμόρφωση στις θέσεις ενσωμάτωσης των στομίων αερισμού, κλιματισμού, περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα άρθρα των Η/Μ εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(28,00)**

Είκοσι οκτώ ευρώ

ΑΡΘΡΟ 43: (ΝΑΟΙΚΝ/78.54) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7809)**

Ψευδοροφή επίπεδη διακοσμητική με λωρίδες αλουμινίου

Σύστημα γραμμικών ψευδοροφών με λωρίδες αλουμινίου πλάτους 100 ή 200mm, αρμοκάλυπτρα από αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή φούρνου, οδηγούς και περιμετρικά προφίλ από γαλβανισμένο χάλυβα ή αλουμίνιο. Οι λωρίδες αλουμινίου θα κουμπώνουν μεταξύ τους και τα αρμοκάλυπτρα θα τοποθετούνται πάνω στους υποστηρικτές, **σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιουδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη.**

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η προμήθεια και τοποθέτηση λωρίδων αλουμινίου (τυφλές ή διάτρητες) από ανοδιωμένο αλουμίνιο οιουδήποτε πάχους, σχεδίου και χρώματος με την εξασφάλιση της πλήρης επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων ανάρτησης των λωρίδων (αρμοκάλυπτρο, οδηγός ψευδοροφής, περιμετρικό πι, ντίζες, σύνδεσμοι, κ.λπ.).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) τοποθετημένης ψευδοροφής

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(50,50)**

Πενήντα ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 44: (Σχετ. ΑΤΗΕ/ΗΛΜ14.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ14)**

Κατασκευή νέου W.C. νοούμενη ως σύνολο με ή χωρίς προθάλαμο με είδη υγιεινής τύπου IDEAL STANDARD μοντέλο SIMPLICITY, ή άλλα παρόμοια ισοδύναμης ποιότητας, επώνυμης βιομηχανίας μετά των εξαρτημάτων τους, πλήρως συνδεδεμένα και έτοιμα για λειτουργία και σύμφωνα με τα σχέδια κατόψεων και την Τεχνική Περιγραφή, που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος άρθρου, με την απαιτούμενη προσοχή στα ευαίσθητα σημεία.

Περιλαμβάνονται:

α. Η **κατασκευή νέων δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης και εξαερισμού.**

β. Η προμήθεια και τοποθέτηση νιπτήρα πορσελάνης χωρίς πόδι, λεκάνης καθήμενου τύπου, καζανάκι χαμηλής πιέσεως, όλα τα είδη κρουνοποιίας (μπαταρίες, βαλβίδες κλπ), όλα τα είδη εξοπλισμού (καθρέπτες, χαρτοθήκες, στεγνωτήρες, άγκιστρα κλπ) επίτοιχα βιδωτά, κάθε υλικό στερέωσης, συγκόλλησης, σύνδεσης με τους σωλήνες πλύσεως και αποχέτευσης, καθώς και κάθε άλλη σχετική εργασία πλήρους αποκατάστασης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία, δηλαδή υλικά επί τόπου, μικροϋλικά, ειδικά σιδηρικά και εργασία πλήρους προσαρμογής, ανάρτησης στήριξης λειτουργίας και τοποθέτησης, σύμφωνα και με την Τεχνική Περιγραφή ως ακολούθως:

- Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού νερού, εσωτερικής ανάμιξης, κινητής κεφαλής, διαμέτρου Φ1/2", τοποθετημένος σε νεροχύτη, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης (σωλήνες, σπιράλ, γωνιακοί διακόπτες ψυχρού/θερμού νερού, κόλλες, στεγανοποιητικά κλπ.) και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης, για παράδοση σε κανονική λειτουργία.
- Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 51x39cm επίτοιχος πλήρης με βαλβίδα χρωμέ, σιφώνι χρωμέ Φ1 1/4", στηρίγματα για επίτοιχη τοποθέτηση, ρακόρ και λοιπά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης.
- Λεκάνη αποχωρητηρίου δαπέδου, με το δοχείο πλύσης, από υαλώδη πορσελάνη χαμηλής πίεσης, "ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου πλήρης δηλ. λεκάνη, με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του και όλα τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με το δίκτυο αποχέτευσης.
- Ηλεκτρικός εξαεριστήρας Φ100 συνδεδεμένος με τον διακόπτη φωτισμού. Ο εξαερισμός θα καταλήγει στο φρεάτιο σωληνώσεων, που διέρχεται σε όλο το ύψος του κτιρίου.

Η επιλογή των υλικών καθώς και το χρώμα θα γίνει κατόπιν προσκόμισης δειγμάτων στην Υπηρεσία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποζημίωση των ανωτέρω, καθώς και η αποζημίωση για στεγνωτήρες χεριών, καθρέφτες, χαρτοθήκες, άγκιστρα, εταζέρα, βουρτσάκι και δοχεία σαπουνιού. Για τα είδη αυτά θα προσκομισθούν δείγματα και θα τοποθετηθούν εφόσον ελεγχθούν και εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Στην κατ' αποκοπή τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης, οι συνδέσεις τους με τους υδραυλικούς υποδοχείς, οι διακόπτες, οι συνδέσεις

με τα υφιστάμενα κεντρικά δίκτυα που οδηγούν στα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης της πόλης, καθώς και όλα τα μικροϋλικά και κάθε εργασία για την παράδοση των υδραυλικών εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν δοκιμές παρουσία της επίβλεψης. Οι δοκιμές του δικτύου παροχής νερού θα γίνουν με την βοήθεια αντλίας η οποία θα αναπτύξει πίεση 3-6 bar. Οι δοκιμές του δικτύου αποχέτευσης θα πραγματοποιηθούν προτού σκεπαστούν οι οριζόντιοι αγωγοί. Για την παραλαβή των εγκαταστάσεων ύδρευσης - αποχέτευσης θα μας δοθούν κατασκευαστικά σχέδια του έργου, που θα εμφανίζουν την τελική κατάσταση των δικτύων.

Η εγκατάσταση ύδρευσης θα ακολουθήσει πιστά όλα όσα επιτάσσει η τεχνική και ειδικότερα θα τηρηθούν: Η ΤΟΤΕΕ 2411/86, οι προδιαγραφές του ΕΛΟΤ, οι κανονισμοί DIN (όταν δεν προβλέπονται ελληνικοί), οι κανονισμοί εσωτερικών υδραυλικών εγκ/σεων (Εγκύκλιος Υπ. Υγιεινής 61800/37), ο γενικός Οικοδομικός και Κτιριακός Κανονισμός.

Στις αλλαγές διευθύνσεως των σωλήνων θα χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια. Σε σημεία που υπάρχει κίνδυνος συσσώρευσης αέρα στο δίκτυο θα τοποθετηθούν εξαεριστικά. Πριν από κάθε είδος υγιεινής θα τοποθετηθούν διακόπτες ή βάνες σφαιρικού τύπου. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ροής του νερού σε αντίθετη φορά, θα τοποθετηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται εκτός των ανωτέρω, η αξία των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου κατά τη διάρκεια της εργασίας τοποθετήσεως, η αξία επί τόπου και με τη φθορά και απομείωση όλων των υλικών απλών ή σύνθετων, των μικροϋλικών ή βοηθητικών υλικών, που δεν κατονομάζονται ρητά αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, προμήθεια, τοποθέτηση, και στερέωση για πλήρη λειτουργία όλων των ανωτέρω.

(ένα τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου, € **(1.750,00)**

Χίλια επτακόσια πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 45: (Σχετ. ΑΤΗΕ/ΗΛΜ14.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ14)**

Κατασκευή νέου WC ΑΜΕΑ νοούμενη ως σύνολο, εργασία και υλικά επί τόπου, μικροϋλικά, ειδικά σιδηρικά και βοηθητικά υλικά πλήρους προσαρμογής, ανάρτησης στήριξης τοποθέτησης και λειτουργίας, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις εντολές της επίβλεψης, με την απαιτούμενη προσοχή στις ειδικές διαστάσεις τοποθέτησης σύμφωνα με το σχετικό διάταγμα (ΦΕΚ Ν. 2831/2000 και τις προδιαγραφές του αρ.4 της Υ.Α. 52487 του ΥΠΕΧΩΔΕ (αρ. ΦΕΚ 18/τΒ/15-01-02)

Περιλαμβάνονται:

Η **προμήθεια και τοποθέτηση** των ειδικών ειδών υγιεινής μετά των ειδικών εξαρτημάτων ΑΜΕΑ (ειδικές μπάρες στήριξης εκατέρωθεν της λεκάνης, μηχανισμοί χειρισμού για το καζανάκι και το χαρτί, ανακλινόμενος καθρέπτης, άγκιστρα, κλπ), πλήρως συνδεδεμένα και έτοιμα για λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Το πλήρες σετ εξοπλισμού WC ΑΜΕΑ περιλαμβάνει:

1) α. Χειρολαβή (μπάρα) ανακλινόμενη βαριάς κατασκευής, inox, για αντοχή σε μεγάλα βάρη. Στήριξη με ανοξείδωτα στριφόνια (ενδ. τύπου RAFHELPS 157) **β.** χειρολαβή (μπάρα) σταθερή, πλάγια βαριάς κατασκευής, χρωμέ, για αντοχή σε μεγάλα βάρη. Στήριξη με ανοξείδωτα σιφόνια (ενδ. τύπου RAFHELPS 164) **γ.** χειρολαβή (μπάρα) σταθερή, επίτοιχη, 30εκ. βαριάς κατασκευής, χρωμέ, για αντοχή σε μεγάλα βάρη. Στήριξη με ανοξείδωτα στριφόνια (ενδ. τύπου RAFHELPS 151) **δ.** Καθρέπτης ανακλινόμενος για χρήση ΑΜΕΑ 50*70εκ. (ενδ. τύπου RAFHELPS 158/1) δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

2) Νιπτήρα επίτοιχο, από λευκή υαλώδη πορσελάνη, διατάσεων 700x570m,

1. **με αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού νερού,** ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, με αποσπώμενο ακροφύσιο ψεκασμού του νερού, μέσω εύκαμπτου ελαστικού σωλήνα, με χειρομοχλό χειριζόμενο με τον αγκώνα

2. **και καθρέφτη επίτοιχο** διαστάσεων 610x660mm, με πλαίσιο από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο και ενσωματωμένα στηρίγματα από το ίδιο υλικό, που δίνουν τη δυνατότητα κλίσεων στο πλαίσιο του καθρέπτη, και μέχρι απόστασης 14,0 εκατοστών της άνω ή κάτω πλευράς του ως προς το επίπεδο του τοίχου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την άρτια και ασφαλή στήριξή του**,** σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

3) Λεκάνη αποχωρητηρίου δαπέδου, από λευκή πορσελάνη "ευρωπαϊκού τύπου", πλήρης με το σύνολο των εξαρτημάτων της, με πλαστικό κάθισμα και κάλυμμα και δοχείο πλύσης από υαλώδη πορσελάνη, για άτομα με ειδικές ανάγκες, διαστάσεων 360x550mm, ενδεικτικού τύπου "WABI 503" ή άλλου τύπου ισοδύναμης αξίας, με έξοδο στομίου αποχέτευσης για υποδαπέδια σύνδεση, σύμφωνα με τα συνοδεύοντα σχέδια και με την εργασία στερέωσης αυτής.

1. **Δοχείο πλύσης (καζανάκι)** από υαλώδη πορσελάνη με πλήρη μηχανισμό απομάκρυνσης του νερού μέσω πατητού μπουτόν στην μικρή κατακόρυφη πλευρά του, πλήρως συνδεδεμένου, αφ' ενός με τη λεκάνη μέσω εμφανούς και αναλόγου διαμέτρου μεταλλικού επιχρωμιωμένου σωλήνα και αφ' ετέρου με το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου σπιράλ σωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του.

2. **Κάθισμα λεκάνης με κάλυμμα από πολυπροπυλένιο, ειδικής μορφής με άνοιγμα στην μπροστινή πλευρά**, απόλυτα προσαρμοζόμενο προς τη λεκάνη, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εξαρτήματα για την άρτια και ασφαλή τοποθέτησή του και μετά της απαιτούμενης προς τούτο εργασίας και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης του συστήματος λεκάνη - δοχείο πλύσης και η εργασία για την παράδοση των ανωτέρω σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία, μετά τις απαραίτητες δοκιμές και ελέγχους που επιβάλουν οι ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί και Τεχνικές Οδηγίες.

4) Σύστημα έκτακτης ανάγκης για χρήση σε WC ΑμεΑ, αποτελούμενο από κορδόνι διαμέτρου3 χιλιοστών εγκατεστημένο περιμετρικά της τοιχοποιίας του χώρου και σε ύψος 0,15-0,20 μ. από το δάπεδο, στηρίγματα καταλήγοντα σε κρίκο, μπουτόν τραβηχτό, σειρήνα με φωτεινό φάρο, απαραίτητες καλωδιώσεις και αυτοματισμοί, δηλ. προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία του συστήματος.

5) Σταθερή χειρολαβή Π inox για ΑμεΑ, σταθερή τοποθετημένη επί της τοιχοποιίας μήκους 60 έως 80 cm οριζόντια ή ελαφρώς καμπύλη, τοποθετημένη σε ύψος 70 έως 75 cm από το τελικό δάπεδο σε απόσταση από τον άξονα της λεκάνης περίπου 40 cm και **μπράτσο ανακλινόμενο inox** τοποθετημένο επί της τοιχοποιίας μήκους 70 έως 75 cm δηλ τα υλικά, μικροϋλικά στερέωσης και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοση σε πλήρη και κανονική χρήση.

Στην τιμή εκτός των ανωτέρω περιλαμβάνονται: α) η βαλβίδα χρωμέ, β) το σιφόνι με ελαστικό σπιράλ σωλήνα ανάλογης διαμέτρου, γ) τα μεταλλικά στηρίγματα ειδικού τύπου και ο μηχανισμός που επιτρέπει την αυξομείωση του ύψους του νιπτήρα δ) Η άρτια τοποθέτηση του αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού νερού, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, με χειρομοχλό χειριζόμενο με τον αγκώνα επί του νιπτήρα, ε) η σύνδεση του αναμικτήρα με τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπτών χρωμέ και τεμαχίων εύκαμπτων σπιράλ σωλήνων χρωμέ, που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ χρωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη, ζ) η άρτια από πάσης άποψης σύνδεση του κρουνού του νιπτήρα με το δίκτυο αποχέτευσης, η) όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και

σύνδεσης και την εργασία για την παράδοση των ανωτέρω σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία, μετά τις απαραίτητες δοκιμές και ελέγχους που επιβάλουν οι ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί και Τεχνικές Οδηγίες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποζημίωση για στεγνωτήρες χεριών, χαρτοθήκες, άγκιστρα, βουρτσάκι και δοχεία σαπουνιού. Για τα είδη αυτά θα προσκομισθούν δείγματα και θα τοποθετηθούν εφόσον ελεχθούν και εγκριθούν από την Υπηρεσία.

6) Η κατασκευή νέων δικτύων ύδρευσης – αποχέτευσης – εξαερισμού.

Στην κατ' αποκοπή τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης, οι συνδέσεις τους με τους υδραυλικούς υποδοχείς, οι διακόπτες, οι συνδέσεις με τα υφιστάμενα κεντρικά δίκτυα που οδηγούν στα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης της πόλης, καθώς και όλα τα μικροϋλικά και κάθε εργασία για την παράδοση των υδραυλικών εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν δοκιμές παρουσία της επίβλεψης. Οι δοκιμές του δικτύου παροχής νερού θα γίνουν με την βοήθεια αντλίας η οποία θα αναπτύξει πίεση 3-6 bar. Οι δοκιμές του δικτύου αποχέτευσης θα πραγματοποιηθούν προτού σκεπαστούν οι οριζόντιοι αγωγοί. Για την παραλαβή των εγκαταστάσεων ύδρευσης - αποχέτευσης θα μας δοθούν κατασκευαστικά σχέδια του έργου, που θα εμφανίζουν την τελική κατάσταση των δικτύων.

Ηλεκτρικός εξαεριστήρας Φ100 συνδεδεμένος με τον διακόπτη φωτισμού. Ο εξαερισμός θα καταλήγει στο φρεάτιο σωληνώσεων, που διέρχεται σε όλο το ύψος του κτιρίου.

Η εγκατάσταση ύδρευσης θα ακολουθήσει πιστά όλα όσα επιτάσσει η τεχνική και ειδικότερα θα τηρηθούν: Η ΤΟΤΕΕ 2411/86, οι προδιαγραφές του ΕΛΟΤ, οι κανονισμοί DIN (όταν δεν προβλέπονται ελληνικοί), οι κανονισμοί εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων (Εγκύκλιος Υπ. Υγιεινής 61800/37), ο γενικός Οικοδομικός και Κτιριακός Κανονισμός.

Στις αλλαγές διευθύνσεως των σωλήνων θα χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια. Σε σημεία που υπάρχει κίνδυνος συσσώρευσης αέρα στο δίκτυο θα τοποθετηθούν εξαεριστικά. Πριν από κάθε είδος υγιεινής θα τοποθετηθούν διακόπτες ή βάνες σφαιρικού τύπου. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ροής του νερού σε αντίθετη φορά, θα τοποθετηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται εκτός των ανωτέρω, η αξία των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου κατά τη διάρκεια της εργασίας τοποθετήσεως, η αξία επί τόπου και με τη φθορά και απομείωση όλων των υλικών απλών ή σύνθετων, των μικροϋλικών ή βοηθητικών υλικών, που δεν κατονομάζονται ρητά αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, προμήθεια, τοποθέτηση, και στερέωση για πλήρη λειτουργία όλων των ανωτέρω.

(ένα τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου, € **(3.000,00)**
Τρείς χιλιάδες ευρώ

ΑΡΘΡΟ 46: (ΝΑΟΙΚΣ/77.02.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7708)**

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών υδροχρωματισμένων επιφανειών, με ψεκαστήρα ή χρωστήρα, με σποραδικές επισκευές της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(02,80)**
Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 47: (ΝΑΟΙΚ/77.17.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7737)**

Σπατουλάρισμα επιφανειών επιχρισμάτων. Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφανείας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00". Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρουμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

(ένα τετραγωνικό μέτρο)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(3,40)**
Τρία ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 48: (ΝΑΟΙΚΣ/Ν77.80.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7785.1)**

Ανακαίνιση επί οποιωνδήποτε παλαιών εσωτερικών χρωματισμένων επιφανειών με πλαστικά χρώματα προέλευσης Ευρωπαϊκής Ένωσης, βιομηχανικά και πιστοποιημένα κατά ISO, άριστης ποιότητας, οποιασδήποτε απόχρωσης, (μίας ή περισσότερων), της επιλογής της επίβλεψης σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος τιμολογίου, **στις εσωτερικές επιφάνειες του κτιρίου** με διπλή στρώση πλαστικού ή ωσότου επιτευχθεί ομοιόμορφο αποτέλεσμα με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων (υλικά και μικροϋλικά επί τόπου ικριώματα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2),€ **(09,00)**
Εννέα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 49: (ΝΑΟΙΚΣ/77.80.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7785.01)**

Ανακαίνιση χρωματισμών επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως προέλευσης Ευρωπαϊκής Ένωσης, βιομηχανικά και πιστοποιημένα κατά ISO, άριστης ποιότητας, οποιασδήποτε απόχρωσης, (μίας ή περισσότερων), της επιλογής της επίβλεψης,σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος τιμολογίου και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Θα γίνει απόξεση των αποσαθρωμένων επιφανειών επιχρισμάτων και χρωμάτων έως ποσοστού έως 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων. Θα γίνει αποκατάσταση του επιχρίσματος με επισκευαστικό κονίαμα, όπου απαιτείται. Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο(m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(10,10)**
Δέκα ευρώ και δέκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 50: (ΝΑΟΙΚ/77.84.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ. 7786.1)**

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο(m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(12,40)**

Δώδεκα ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 51: (ΝΑΟΙΚΣ/77.55) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7755)**

Ανακαίνιση ελαιοχρωματισμών κοινών σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος τιμολογίου και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση των παλιών χρωματισμών και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο(m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(06,70)**

Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 52: (ΝΑΟΙΚΣ/77.54) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7754)**

Ανακαίνιση ελαιοχρωματισμών κοινών ξύλινων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ) σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης, σε δύο τουλάχιστον χέρια ή ωσότου επιτευχθεί ομοιόμορφο αποτέλεσμα και σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος τιμολογίου. Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Στην τιμή περιλαμβάνεται Απόξεση της επιφανείας *του* παλαιού ελαιοχρώματος έως 15% μέχρι να επιτευχθεί ομοιόμορφη επιφάνεια έτοιμη για χρωματισμό, πλήρης και επιμελής καθαρισμός των κουφωμάτων ψιλοστοκαρίσματα της επιφανείας και στην συνέχεια τρίψιμο, επιμελής καθαρισμός του χώρου και διάστρωση δυο στρώσεων ελαιοχρώματος.

(ένα τετραγωνικό μέτρο m^2 πραγματικής επιφάνειας ανοίγματος).

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(06,70)**

Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 53: (ΝΑΟΙΚΣ/73.76.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7396)**

Αυτοκόλλητη αντιολισθητική ταινία μαρμάρινων βαθμίδων πλάτους έως 5,00cm

Οι αντιολισθητικές ταινίες θα τοποθετηθούν στις βαθμίδες των κλιμακοστασίων. Η σύνθεσή τους αποτελείται από ψήγματα ορυκτού (σμύριδα) συνδεδεμένα με σκληρό ανθεκτικό πολυμερές σώμα σε ένα μεγάλο σταθερό πλαστικό στρώμα. Οι ταινίες είναι αυτοκόλλητες και διατίθενται σε ρολά διαφόρων διαστάσεων και μήκους. Το χρώμα θα είναι επιλογής της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η απόξεση

τυχόν υπάρχουσας στρώσης, η τοποθέτηση καθώς και η αξία όλων των υλικών και μικροϋλικών για την έντεχνη και ολοκληρωμένη εργασία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή τρέχοντος μέτρου,€ **(05,60)**
Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 54: (ΝΑΟΙΚ/77.95) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7744)**

Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.
Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάληψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδρόφοβα υλικά, διαφανή, μόνιμης προστασίας, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη, την ΕΤΕΠ 05-02-03-00 "Αντιρρυπαντική επάλειψη" και τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(5,00)**
Πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 55: (ΝΑΟΙΚΣ/62.36.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6236)**

Μπάρα πανικού ή ΑΜΕΑ θυρών για τοποθέτηση σε υπάρχοντες ή νέες θύρες με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, και ότι απαιτείται για την λειτουργία της περιλαμβανομένης της κατάλληλης κλειδαριάς και εξωτερικού πόμολου θύρας.

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου, € **(150,00)**
Εκατόν πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 56: (ΝΑΟΙΚΣ/78.13) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7813)**

Περσιδωτά προπετάσματα (VENETIAN BLINDS) με περσίδες αλουμινίου που φέρουν πλαστική επένδυση, με τα κορδόνια, τις τροχαλίες και όλα τα εξαρτήματα στερεώσεως, χειρισμού και λειτουργίας πλήρως τοποθετημένα.
Οι περσίδες θα είναι έγχρωμες ηλεκτροστατικής βαφής και θα είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους, σχεδίου και απόχρωσης επιλογής της Υπηρεσίας, βάσει δειγμάτων, θα έχουν **πλάτος έως 25mm**, και θα συνοδεύονται με όλα τα εξαρτήματα αναρτήσεως και λειτουργίας τους.
Η τοποθέτησή τους σε σειρά μπροστά στις τζαμαρίες και τα παράθυρα πρέπει να γίνεται σε τμήματα διαστάσεων ανάλογων με αυτές του κουφώματος και όχι μονοκόμματα (κυρίως στα ανοιγόμενα). Η τοποθέτηση αυτή επιβάλει τα ξεχωριστά προπετάσματα να απέχουν μεταξύ τους τόσο ώστε το δημιουργούμενο διάκενο να μην επιτρέπει την είσοδο του ήλιου σε οποιαδήποτε θέση του, η την οπτική επαφή μεταξύ των χώρων που απομονώνει.

Στην τιμή μονάδας εκτός της προμήθειας και της τοποθέτησης των ανωτέρω, περιλαμβάνονται και η αποξήλωση των υφιστάμενων περσίδων, όπου υπάρχουν, με συσσώρευση, φόρτωση και μεταφορά των υλικών σε θέσεις που επιτρέπονται από τις δημόσιες αρχές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(25,90)**
Είκοσι πέντε ευρώ και ενενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 57: (ΝΑΟΙΚΣ/78.21) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7809)**

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας με κάθετες υφασμάτινες περσίδες σκίασης, στα εξωτερικά κουφώματα κατόπιν εγκρίσεως της Υπηρεσίας, κάθε σχεδίου και χρώματος, με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (υλικά και εργασία). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η προμήθεια & τοποθέτηση του μηχανισμού λειτουργίας (στηρίγματα, ράγα, γαντζάκια, πηχάκια) με κορδόνι για άνοιγμα/κλείσιμο και αλυσίδα για ρύθμιση γωνίας και περιστροφή των φύλλων.

β) Η προμήθεια, τοποθέτηση και του υφάσματος, χρώματος επιλογής της επίβλεψης.

γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης των φύλλων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(40,00)**
Σαράντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 58: (ΝΑΟΙΚΣ/74.22.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7422)**

Αρμοκάλυπτρο, ενωτικό τύπου Τ ίδιου ύψους για ένωση δαπέδων ή κάλυψης ανισοσταθμίας τύπου φάλτσο κουρμπαριστό, ράμπας, ράμπας"Z" κλπ για την κάλυψη υψομετρικών διαφορών. Ενωτικό δαπέδων κουμπωτό μεταβλητού πλάτους για την κάλυψη των αρμών - ανισοσταθμιών από υλικό Αλουμίνιο με βαφή ξύλου ή ανοδείωση ή ηλεκτροστίλβωση χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Για ομαλή μετάβαση καλύπτοντας διαφορές ύψους έως 2,5 εκ και καλύπτοντας επιφάνεια μετάβασης έως 5 εκ. Πλήρως τοποθετημένο με τα μικρουλικά στερέωσης βίδες, (οι κεφαλές των βιδών θηλυκώνουν στο κάτω μέρος του αρμοκάλυπτρου) στο κατω μέρος κολλητό ή κουμπωτό με βάση η οποία συμπεριλαμβάνεται. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ακμών.

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου, € **(15,00)**
Δέκα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 59: (ΝΑΟΙΚΣ/56.21) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 5617)**

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλευμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β) Άνοιγμα οιουδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού

δ) Το αρμοκάλυπτρο (προμήθεια και τοποθέτηση) σε όλο το απαιτούμενο μήκος με τα ειδικά τεμάχια γωνιών ή/και των τελειωμάτων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά &μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.
(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(28,00)**
Είκοσι οκτώ ευρώ

ΑΡΘΡΟ 60: ΝΑΟΙΚ/56.23 **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ. 5613.1)**

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μη τυποποιημένα

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μη τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
Διαμόρφωση χειλέων των απαιτουμένων οπών με φρεζάρισμα

Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάϊκα πάχους 8 mm

Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλευμένες ακμές.

Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλευμένες ακμές.

Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία. Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm. Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας όψης)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(225,00)**

Διακόσια είκοσι πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 61: ΝΑΟΙΚ56.24 **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ. 5613.1)**

Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μη τυποποιημένα, με βάθος 35cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτουμένων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0mm), συνολικού πάχους 18 ή 20mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλευμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0mm), συνολικού πάχους 18mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3mm με στρογγυλευμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων και ρυθμιζόμενων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου, € **(180,00)**

Εκατόν ογδόντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 62: ΝΑΟΙΚ/56.11 **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ. 5613.1)**

Συρτάρια για κουζινοντούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m²

- Συρτάρια για κουζινοντούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2, οιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη,περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hardboard) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".
- Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μοριοσανίδα επενδυμένη), ταμικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου, € **(33,50)**
Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 63: (ΝΑΟΙΚΣ/80.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 7912)**

Συγκέντρωση των επίπλων σε κάθε χώρο γραφείου

Συγκέντρωση των επίπλων (γραφείων, εδράνων, φωριαμών κλπ.) σε κάθε χώρο γραφείου και αιθουσών και προστασία τους με κάθε πρόσφορο μέσο (περιτύλιγμα με νάιλον, χαρτί κλπ.). Μικροϋλικά και εργασία συγκέντρωσης και προστασίας για χώρους έως 50m^2.

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου

Τιμή ενός τεμαχίου, € **(25,00)**
Είκοσι πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 64: (ΝΑΟΙΚΝ/80.02) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 6401)**

Τα υφιστάμενα μεταλλικά ράφια θα αποσυναρμολογηθούν, θα μεταφερθούν και θα επανασυναρμολογηθούν με το πέρας των εργασιών προκειμένου στη συνέχεια να τοποθετηθεί το αρχειακό υλικό. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί για την επανασυναρμολόγηση των μεταλλικών ραφιών Dexion, κομβοελάσματα και βίδες για τυχόν απώλεια ή φθορά των υπαρχόντων. 71 Εργασία ανηγμένη σε ώρες (h) τεχνίτου και βοηθού. Υλικά και μικροϋλικά αποτιμώνται ιδιαίτερα και αποζημιώνονται μέσω του κονδυλίου των απολογιστικών εργασιών.

Τιμή ανά h

Τιμή ανά h, € **(20,00)**
Είκοσι ευρώ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΡΘΡΟ 65: (ΑΤΗΕ Ν/8732.2.5) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 42)**

Κανάλι πλαστικό DLP 105x35mm ± 10%, ενδεικτικού τύπου LEGRAND, με κάλυμμα και με δυνατότητα, εάν απαιτηθεί, φυσικού διαχωρισμού ασθενών - ισχυρών ρευμάτων και χρήσης καλυμμάτων μερικού πλάτους. Το πλαστικό κανάλι θα είναι κατασκευασμένο από PVC (πολυβινυλοχλωρίδιο) με τα κάτωθι ειδικά χαρακτηριστικά: ειδική μάζα περίπου 1,20kg/dm³, να διαθέτει δείκτη αντοχή σε μηχανικές κρούσεις 5Joules, να αντέχει σε θερμοκρασία συνεχούς χρήσεως μέχρι 60°C, αντοχή σε θερμοκρασία παραμόρφωσης τουλάχιστον 80°C, αντοχή σε φλόγα, πυρακτωμένο νήμα τουλάχιστον 800°C, μεγάλη ελαστικότητα έως 3,000Mpa και διηλεκτρική αντοχή 25KV/cm (IEC 243) σύμφωνα με την προδιαγραφή VDE 0303/2. Το πλαστικό κανάλι θα φέρει σήμανση CE, ο δείκτης προστασίας από στερεά και υγρά θα είναι IP 40, το χρώμα των υλικών θα είναι λευκό ή απόχρωση του λευκού και θα διαθέτει ένα από τα εξής σήματα ποιότητας: VDE (Γερμανίας), NF-USE (Γαλλίας), KEMA-KEUR, OVE (Αυστρίας), CEBEC (Βελγίου). Το πλαστικό κανάλι θα διαθέτει τα ακόλουθα εξαρτήματα: διαχωριστικό για τον απλό διαχωρισμό των καλωδίων κατά μήκος, ακραίο κάλυμμα αριστερό ή δεξί, συνδετικό κάλυμμα βάσης – καλύμματος, γωνία επίπεδη ρυθμιζόμενη, γωνία εσωτερική ρυθμιζόμενη, γωνία εξωτερική ρυθμιζόμενη, διακλάδωση ταυ επίπεδη, αγκράφα για την στήριξη καλωδίων, εξάρτημα υπερύψωσης για τοποθέτηση στο επίπεδο του δαπέδου, έγχρωμα διακοσμητικά (κόκκινο, πράσινο, μπλε, κίτρινο), εξαρτήματα για την τοποθέτηση διακοπτικού υλικού. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται προμήθεια του καναλιού, του κατάλληλου διακοπτικού υλικού (διακόπτες απλοί, κομμιτατέρ, Α/R, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και μικροϋλικά τοποθέτησης και σύνδεσης καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης εμφανούς σε τοίχο, μέταλλο ή γυψοσανίδα με σκοπό την παράδοση σε πλήρη χρήση, έτοιμο να δεχθεί ηλεκτρικά καλώδια.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(20,00)**
Είκοσι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 66: (ΑΤΗΕ Ν/8732.2.6) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 42)**

Κανάλι πλαστικό DLP 130x50mm ±10% ενδεικτικού τύπου LEGRAND με κάλυμμα και με δυνατότητα φυσικού διαχωρισμού ασθενών - ισχυρών ρευμάτων και χρήσης καλυμμάτων μερικού πλάτους. Το πλαστικό κανάλι θα είναι κατασκευασμένο από PVC (πολυβινυλοχλωρίδιο) με τα κάτωθι ειδικά χαρακτηριστικά: ειδική μάζα περίπου 1,20kg/dm³, να διαθέτει δείκτη αντοχή σε μηχανικές κρούσεις 5 Joules, να αντέχει σε θερμοκρασία συνεχούς χρήσεως μέχρι 60oC, αντοχή σε θερμοκρασία παραμόρφωσης τουλάχιστον 80oC, αντοχή σε φλόγα, πυρακτωμένο νήμα τουλάχιστον 800oC, μεγάλη ελαστικότητα έως 3,000Mpa και διηλεκτρική αντοχή 25KV/cm (IEC 243) σύμφωνα με την προδιαγραφή VDE 0303/2. Το πλαστικό κανάλι θα φέρει σήμανση CE, ο δείκτης προστασίας από στερεά και υγρά θα είναι IP 40, το χρώμα των υλικών θα είναι λευκό ή απόχρωση του λευκού και θα διαθέτει ένα από τα εξής σήματα ποιότητας: VDE (Γερμανίας), NF-USE (Γαλλίας), KEMA-KEUR, OVE (Αυστρίας), CEBEC (Βελγίου). Το πλαστικό κανάλι θα διαθέτει τα ακόλουθα εξαρτήματα: καλύμματα για πλήρες και μερικό πλάτος καναλιού, διαχωριστικό για τον απλό διαχωρισμό των καλωδίων κατά μήκος, ακραίο κάλυμμα αριστερό ή δεξί, συνδετικό κάλυμμα βάσης – καλύμματος, γωνία επίπεδη ρυθμιζόμενη, γωνία εσωτερική ρυθμιζόμενη, γωνία εξωτερική ρυθμιζόμενη, διακλάδωση με διαχωριστικό επίπεδη, αγκράφα για την

στήριξη καλωδίων, εξάρτημα υπερύψωσης για τοποθέτηση στο επίπεδο του δαπέδου, εξαρτήματα για την τοποθέτηση διακοπτικού υλικού, εξάρτημα για την τοποθέτηση υλικού ράγας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται προμήθεια του καναλιού, του κατάλληλου διακοπτικού υλικού (διακόπτες απλοί, κομμιτατέρ, A/R, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και μικροϋλικά τοποθέτησης και σύνδεσης καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης εμφανούς σε τοίχο, μέταλλο ή γυψοσανίδα με σκοπό την παράδοση σε πλήρη χρήση, έτοιμο να δεχθεί ηλεκτρικά καλώδια.

(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(28,00)**

Είκοσι οκτώ ευρώ

ΑΡΘΡΟ 67: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/9833.1.2.2) **(ΗΛΜ. 52)**

Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα πλήρης που βρίσκεται εγκατεστημένος στους ορόφους του κτιρίου. Η ηλεκτρική εγκατάσταση των νέων μηχανημάτων θα ακολουθούν το ελληνικό πρότυπο 60364:2020. Θα γίνει τροποποίηση του υπάρχοντος πίνακα ώστε οι διατομές των ηλεκτρικών αγωγών όπως και η δυναμική των ασφαλειών (μικροαυτόματοι) θα εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις των κατασκευαστριών εταιρειών των κλιματιστικών μηχανημάτων και των αναγκών των θέσεων εργασίας. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα είναι πλήρης, αποτελούμενος από τα όργανά του, όλα τύπου ράγας, ήτοι διακόπτες, ασφάλειες, διακόπτη διαρροής ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ., με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ., μικροϋλικά Το ηλεκτρολογικό υλικό θα είναι γνωστών κατασκευαστικών οίκων, όπως SIEMENS, ABB, AEG, TELEMECANIQUE. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(400,00)**

Τετρακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 68: (σχετ. ΑΤΗΕ/8840.1.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 52)**

Ηλεκτρικός πίνακας/υποπίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο, με πόρτα προστασίας Ρ30 εντοιχισμένος 36 ή 45 θέσεων. Εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα χαμηλής τάσης, κατάλληλου για επίτοιχη τοποθέτηση, 3 ή 4 σειρών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, η οποία είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος Τιμολογίου, από χαλυβδοέλασμα ντεκαπέ και μορφοσίδερο, με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, όλες τις απαραίτητες υποδοχές και στηρίγματα στήριξης των ζυγών, τα όργανα και λοιπές διατάξεις του πίνακα, με τους ζυγούς, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις κατάλληλης διατομής και αριθμού αγωγών για κάθε σύνδεση της εσωτερικής συνδεσμολογίας του πίνακα, τις συνδέσεις των γραμμών αναχωρήσεως, τις πινακίδες ενδείξεων των οργάνων του, τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού, τις μπάρες γεφύρωσης, τα υλικά, τα μικροϋλικά, την εργασία συνδεσμολογίας, με δυνατότητα επέκτασης κατά 20% της εγκατάστασης, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ HD 60364, τους κανονισμούς της ΔΕΗ και τα πρότυπα IEC 60439-1 και IEC 61439-2, κατάλληλος για τοποθέτηση διακοπτικού υλικού σύμφωνου με τα πρότυπα VDE, DIN, CEE, CIE, συνοδευόμενος από τεύχη Τεχνικών χαρακτηριστικών στην Ελληνική γλώσσα. Οι ηλεκτρικοί πίνακες θα είναι κατασκευασμένοι από ενισχυμένο πλαστικό ή από χαλυβδοέλασμα «ντεκαπέ» και μορφοσίδερο, κατάλληλοι για εξωτερική τοποθέτηση με πόρτα. Θα είναι πλήρης, αποτελούμενοι από τους αυτοματισμούς τους, όλα τύπου ράγας, με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, ενδεικτικές

λυχνίες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. Σε κάθε περίπτωση θα υπάρχουν κατά ελάχιστο γενικό διακόπτη (3Φ), ασφάλειες τήξεως (3Φ), ενδεικτικές λυχνίες (3Φ), ρελέ διαρροής τύπου Α (3Φ), επιτηρητή τάση, ελεγκτή διαδοχής τριφασικού ρεύματος, ρελέ διανομής ισχύος, μικροαυτόματους βοηθητικών και κύριων κυκλωμάτων. Θα ηλεκτροδοτηθούν από τον γενικό πίνακα του κτιρίου που βρίσκεται σε κάθε όροφο, και η όδευση του καλωδίου τροφοδοσίας θα γίνει μέσα σε μεταλλικές σκάρες βιομηχανικού τύπου ή/και από πλαστικά κανάλια DLP κατάλληλης διάστασης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη οπών και η αποκατάσταση των φθορών επί της τοιχοποιίας, η αποτύπωση των κυκλωμάτων σε μονογραμμικό και πολυγραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο, οι εργασίες εγκατάστασης και συνδεσμολογίας των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών, η χρήση κάθε είδους ικριώματος, τα υλικά και μικροϋλικά, η μεταφορά των υλικών, οι δοκιμές μετά την εγκατάσταση του πίνακα, όπως αυτές ορίζονται από τους κείμενους κανονισμούς, και κάθε εργασία παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(600,00)**
εξακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 69: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8774.2.3.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο τύπου Ε1VV (NYY) 3x1,5 mm², τριπολικό, διατομής 3x1,5 mm². Καλώδιο τύπου Ε1VV 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, τριπολικό διατομής 3x1,5 mm².
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(3,50)**
Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 70: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8774.2.3.2.) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο τύπου Ε1VV (NYY) 3x2,5mm², τριπολικό, διατομής 3x2,5 mm². Καλώδιο τύπου Ε1VV χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, 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, τριπολικό διατομής 3x2,5 mm².
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(5,50)**
Πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 71: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8774.2.6.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο τύπου Ε1VV (NYY) 5x4 mm², πενταπολικό, διατομής 5x4mm². Καλώδιο τύπου Ε1VV χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (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, πενταπολικό διατομής 5x4 mm².
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(7,50)**

Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 72: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8774.2.6.4) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο τύπου Ε1VV (NYY) 5x6mm², πενταπολικό διατομής 5x6 mm². Καλώδιο τύπου Ε1VV χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (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, πενταπολικό διατομής 5x6mm².
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(8,50)**

Οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 73: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8774.2.6.5) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο τύπου Ε1VV (NYY) 5x10mm², πενταπολικό, διατομής 5x10 mm². Καλώδιο τύπου Ε1VV χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (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, πενταπολικό διατομής 5x10mm².
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(12,10)**

Δώδεκα ευρώ και δέκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 74: (σχετ. ΑΤΗΕ/8774.2.6.6.) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο τύπου Ε1VV-R 5G16 (NYY 5*16 τ.χ. παλαιά τυποποίηση) πενταπολικό, διατομής 5Χ16mm². Καλώδιο τύπου Ε1VV-R 5G16 χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (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, πενταπολικό, διατομής 5Χ16mm^2.
(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(15,00)**

Δέκα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 75: (σχετ. ΑΤΗΕ/8557.003) **(ΗΛΜ 33)**

Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας πολυζωνικού πολυδιαιρούμενου συστήματος θέρμανσης –ψύξης, VRV, απ' ευθείας εκτόνωσης, συνολικής ψυκτικής ισχύος και θερμικής ισχύος τουλάχιστον 40kW πολλαπλών κλιματιζόμενων ζωνών, τύπου VRV (Variable Refrigerant Volume Inverter Type), τεχνολογίας μεταβλητής συχνότητας (Inverter), μεταβλητού ψυκτικού όγκου, ψυκτικού μέσου R410 A ή R32, τελευταίας τεχνολογίας, υψηλής απόδοσης τόσο στην ψύξη (SEER>6.60) όσο και στη θέρμανση (SCOP >4,12), πιστοποιημένες σύμφωνα με το πρότυπο Eurovent, με λειτουργία αντιστάθμισης, συνδεδεμένη μέσω δικτύου σωληνώσεων με τις αντίστοιχες εσωτερικές μονάδες. Όλα τα μηχανικά ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά μέρη της μονάδας θα βρίσκονται εντός ενισχυμένου περιβλήματος κατασκευασμένου από χαλυβδοελάσματα βαμμένα με ειδική συνθετική βαφή φούρνου ώστε να παρέχουν υψηλή αντιδιαβρωτική προστασία. Η πρόσβαση προς τα ηλεκτρονικά και μηχανικά μέρη της μονάδας θα γίνεται μέσω αφαιρούμενων καλυμμάτων εξασφαλίζοντας την σωστή και εύκολη συντήρηση. Η μονάδα θα διαθέτει ερμητικού τύπου σπειροειδείς συμπιεστές υψηλού βαθμού απόδοσης και τεχνολογίας κατασκευής. Οι συμπιεστές θα είναι υψηλής πίεσης (high pressure scroll) ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λίπανσή τους ακόμη και στα δύσκολα σημεία, αυξάνοντας έτσι τη διάρκεια ζωής τους. Ο ένας τουλάχιστον από τους συμπιεστές της μονάδας θα καθοδηγείται μέσω συστήματος Inverter ώστε να ρυθμίζονται τα βήματα λειτουργίας του ενώ οι υπόλοιποι θα λειτουργούν με ON/OFF CONTROL. Ο συμπιεστής Inverter θα ρυθμίζει συνεχώς τις στροφές του μεταβάλλοντας τη συχνότητα και την τάση λειτουργίας του. Λόγω της συνεχούς μεταβολής συχνότητας και τάσης τα τυλίγματα του κινητήρα θα είναι ειδικά κατασκευασμένα ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και ομαλή λειτουργία. Επιπρόσθετα θα υπάρχει ειδικό έλασμα συγκράτησης των ελατηρίων του συμπιεστή για απόλυτη ασφάλεια σε υψηλές ταχύτητες περιστροφές. Η συχνότητα θα μεταβάλλεται από 20 έως 115Hz σε απεριόριστα βήματα λειτουργίας, εξασφαλίζοντας γραμμικό έλεγχο της λειτουργίας του συμπιεστή. Οι συμπιεστές θα διαθέτουν ειδική ηλεκτρική αντίσταση για την αποφυγή συμπύκνωσης του λαδιού σε χαμηλές θερμοκρασίες. Η μονάδα θα διαθέτει ανεμιστήρες μεταβαλλόμενων στροφών που μπορούν να αντιμετωπίσουν εξωτερική στατική πίεση 60Pa. Η μεταβολή των στροφών θα είναι συνεχής μέσω DC Inverter κινητήρα ανεμιστήρα. Ο έλεγχος των στροφών θα βασίζεται στην πίεση κατάθλιψης του ψυκτικού μέσου εξασφαλίζοντας σωστή ασφαλή και αποδοτική λειτουργία ακόμα και κάτω από ακραίες θερμοκρασίες. Η μονάδα πρέπει να έχει δυνατότητα ελέγχου της απόδοσης από 8 -100%, ώστε ακόμη και μια μικρή εσωτερική μονάδα να μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα χωρίς συνεχή ON/OFF του συμπιεστή γεγονός που θα προκαλούσε τόσο το πάγωμα του στοιχείου, όσο και τη γρήγορη φθορά του συμπιεστή. Η μονάδα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με πλήθος ασφαλιστικών διατάξεων όπως διακόπτη υψηλής πίεσης, θερμικό προστασίας συμπιεστή, θερμικό προστασίας ανεμιστήρα, προστασία έναντι υπερεντάσεως για τον Inverter, ασφάλειες, χρονικό καθυστέρησης 3min έναντι συχνών εκκινήσεων κλπ. Επίσης να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και σύστημα παροχής πληροφοριών σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η μεταφορά και τοποθέτηση με ανυψωτικό μηχάνημα, η διαδικασία της εφαρμογής του πρώτου εδάφιου της παραγράφου 3 του άρθρου 4 του Ν. 4067/2012, όπως αυτό αντικαταστάθηκε από την παρ. 5 του άρθρου 20 του Ν. 4258/2014. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η μεταφορά, η εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα ψυκτικού υγρού, τα δίκτυα ασθενών και ισχυρών ρευμάτων, τα αντικραδασμικά στηρίγματα, οι κοιλοδοκοί στήριξης, οι νέοι αγωγοί, οι νέες καλωδιώσεις και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η σύνδεση με τον πλησιέστερο ηλεκτρικό πίνακα με ανεξάρτητες ασφάλειες, οι μονώσεις όλων των αγωγών που βρίσκονται στο δώμα, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης από εξειδικευμένο συνεργείο, καθώς και κάθε εργασία σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2423/86 για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία κατόπιν της διαδικασίας ελέγχου και δοκιμών ακόμη και αν δεν αναγράφεται ρητά στο παρόν, η προσκόμιση στην Υποδ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών Θεσσαλονίκης, των πιστοποιητικών διετούς εγγύησης ποιότητας κατασκευής κατά ISO 9001 και πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001, πιστοποιημένες

από τον ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης Eurovent, τουλάχιστον διετή εγγύηση, βεβαίωση δεκαετούς διαθεσιμότητας ανταλλακτικών, προσφορά τριετούς συντήρησης, τα τεχνικά εγχειρίδια και η εκπαίδευση του Προσωπικού, όπως αυτά επακριβώς περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο αυτής της Τεχνικής Περιγραφής από εξειδικευμένο συνεργείο της προμηθεύτριας εταιρείας με έδρα την Κεντρική Μακεδονία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(7.360,00)**

Επτά χιλιάδες τριακόσια εξήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 76: (σχετ ΑΤΗΕ/8557.201) **(ΗΛΜ 37)**

Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας πολυζωνικού πολυδιαιρούμενου συστήματος θέρμανσης–ψύξης, VRV, απ' ευθείας εκτόνωσης, ψυκτικής ισχύος και θερμικής ισχύος από 2,2/2,5 kW έως 4,5/5,0 kW κυρίως κασέτες ή επιτοίχιες όπου φαίνεται στα επισυναπτόμενα σχέδια. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η μεταφορά, η εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα ψυκτικού υγρού, τα δίκτυα ασθενών και ισχυρών ρευμάτων, τα αντικραδασμικά στηρίγματα, οι κοιλοδοκοί στήριξης, οι νέοι αγωγοί, οι νέες καλωδιώσεις και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η σύνδεση με τον πλησιέστερο ηλεκτρικό πίνακα με ανεξάρτητες ασφάλειες, οι μονώσεις όλων των αγωγών που βρίσκονται στο δώμα, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης από εξειδικευμένο συνεργείο, η βάση στήριξης του εσωτερικού μηχανήματος, η απαραίτητη ποσότητα ψυκτικού υγρού για τη λειτουργία του κλιματιστικού μηχανήματος. Θα διαθέτουν τηλεχειριστήριο με βάση επιτοίχιας στήριξης (ένα για κάθε εσωτερική μονάδα) και δυνατότητα απομακρυσμένου χειρισμού. Τα υλικά που απαιτούνται για τη σύνδεση της εσωτερικής με την εξωτερική μονάδα (όπως χαλκοσωλήνες, μονώσεις, ψυκτικό υγρό, καλώδια ρεύματος για την ηλεκτρολογική σύνδεση των δύο μερών του μηχανήματος και τη σύνδεση με ρευματολήπτη 230 VAC, μονωτική ταινία επικάλυψης αυτών, σωλήνα αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, στερέωση βάσης τηλεχειριστηρίου στον τοίχο κ.α) ή ότι άλλο περιγράφεται στην παρούσα τεχνική έκθεση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(800,00)**

Οκτακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 77: (σχετ ΑΤΗΕ/8557.203) **(ΗΛΜ 37)**

Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας πολυζωνικού πολυδιαιρούμενου συστήματος θέρμανσης–ψύξης, VRV, απ' ευθείας εκτόνωσης, ψυκτικής ισχύος και θερμικής ισχύος από 5,2kW έως 7,1/8,0kW κυρίως κασέτες ή επιτοίχιες όπου φαίνεται στα επισυναπτόμενα σχέδια. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η μεταφορά, η εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα ψυκτικού υγρού, τα δίκτυα ασθενών και ισχυρών ρευμάτων, τα αντικραδασμικά στηρίγματα, οι κοιλοδοκοί στήριξης, οι νέοι αγωγοί, οι νέες καλωδιώσεις και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, η σύνδεση με τον πλησιέστερο ηλεκτρικό πίνακα με ανεξάρτητες ασφάλειες, οι μονώσεις όλων των αγωγών που βρίσκονται στο δώμα, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης από εξειδικευμένο συνεργείο, η βάση στήριξης του εσωτερικού μηχανήματος, η απαραίτητη ποσότητα ψυκτικού υγρού για τη λειτουργία του κλιματιστικού μηχανήματος. Θα διαθέτουν τηλεχειριστήριο με βάση επιτοίχιας στήριξης (ένα για κάθε εσωτερική μονάδα) και δυνατότητα απομακρυσμένου χειρισμού. Τα υλικά που απαιτούνται για τη σύνδεση της εσωτερικής με την εξωτερική μονάδα (όπως χαλκοσωλήνες, μονώσεις, ψυκτικό υγρό, καλώδια ρεύματος για την ηλεκτρολογική σύνδεση των δύο μερών του μηχανήματος και τη σύνδεση με ρευματολήπτη 230 VAC, μονωτική ταινία επικάλυψης αυτών, σωλήνα αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, στερέωση βάσης τηλεχειριστηρίου στον τοίχο κ.α.) ή ότι άλλο περιγράφεται στην παρούσα τεχνική έκθεση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(1.000,00)**

Χίλια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 78: (σχετ ΑΤΗΕ/8536.5.3) **(ΗΛΜ 32)**

Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, VRF, τύπου καναλάτη ψευδοροφής, ονομαστικής απόδοσης 8 KW σε ψύξη και 8,00 KW σε θέρμανση, πλήρης, με ενσύρματο χειριστήριο με 4 στόμια και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά συνδεδεμένη με όλα τα σχετικά δίκτυα (ψυκτικά, συμπυκνωμάτων, αεραγωγών, στομίων, ισχυρών ρευμάτων και επικοινωνίας), θα διαθέτει πρόβλεψη για παροχή νωπού αέρα μέσω μιας προχαραγμένης αναμονής με ντάμπερ (supply damper ρυθμιζόμενο κλαπέτο αέρα) και θα τον προκλιματίζει, σύμφωνα με τα Τεύχη και τα Σχέδια της Μελέτης, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(1.500,00)**

Χίλια πεντακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 79: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν.8530.1) **(ΗΛΜ. 32)**

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επίτοιχης τοπικής κλιματιστικής μονάδας ψύξης – θέρμανσης, τύπου split, διαιρούμενου τύπου τοίχου, αερόψυκτη, inverter, αυτόματης επαναφοράς ονομαστικής ισχύος **τουλάχιστον 12.000** btu/h(**ψύξη)/13.500 btu/h(θέρμανση),** κατάλληλο για SERVER ROOM συμπεριλαμβανομένης και της εσωτερικής αλλά και της εξωτερικής μονάδας. Με βαθμό ενεργειακής υψηλής απόδοσης τόσο στην ψύξη ((SEER>7,00) όσο και στη θέρμανση (SCOP >4,60), πιστοποιημένες σύμφωνα με το πρότυπο Eurovent. Η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent για τις ενεργειακές αποδόσεις τους και για την ασφάλεια τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 για το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας και κατά ISO 14001 για την προστασία του περιβάλλοντος. Τα μηχανήματα θα έχουν την δυνατότητα απρόσκοπτης και συνεχούς λειτουργίας σε θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος +46^{o}C DB στην ψύξη και από -15^{o}C WB στη θέρμανση. Ο έλεγχος της εσωτερικής μονάδας θα γίνεται με ασύρματο (Remote controller) και επίτοιχο χειριστήριο. Το μήκος των σωληνώσεων θα είναι τουλάχιστον 25m και η μεγίστη υψομετρική διαφορά εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας τουλάχιστον 10m, αν απαιτηθεί. Δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση των σχετικών σωληνώσεων και ηλεκτρικών καλωδιώσεων και του συστήματος αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων και εν γένει υλικών και μικρουλικών απαραίτητων προς πλήρη εγκατάσταση και στήριξη, καθώς και πάσης φύσεως εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με ηλεκτρικό δίκτυο και εν γένει κάθε ρύθμισης προς παράδοση της συσκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (Μετά τα 8 μέτρα οι σωληνώσεις θα κοστολογούνται έξτρα).

Οι σωληνώσεις ψυκτικού υγρού θα είναι πλήρως μονωμένες με μονωτικό σπογγώδους ελαστικού, τύπου ARMAFLEX ή αντίστοιχης ποιότητας, της μόνωσης κατασκευασμένης με επιμέλεια και με τη χρήση κατάλληλης μονωτικής ταινίας, ενώ η στήριξη των σωληνώσεων στον τοίχο θα γίνεται με ειδικά πλαστικά στηρίγματα.

Η βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας θα είναι κατασκευασμένη από σιδηρογωνιές διαστάσεων 30x30 χιλ. και πάχους ανάλογο με το βάρος της μονάδας, με κολλήσεις αρίστης ποιότητας, βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή και διαθέτοντας τέσσερα (4) σημεία στήριξης στον τοίχο, εξασφαλίζοντας ώστε το πίσω μέρος του μηχανήματος να απέχει από τον τοίχο στήριξης τουλάχιστον 10 εκ. Εάν η εξωτερική μονάδα τοποθετηθεί στο δάπεδο (βεράντα, δώμα κλπ.), τότε η τοποθέτησή της θα γίνει πάνω σε αντικραδασμικές βάσεις και τα σημεία στήριξης της βάσης θα πρέπει να καλύπτονται με ειδικό μονωτικό υλικό.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η με κάθε κατάλληλο τρόπο στήριξη της εσωτερικής και εξωτερικής συσκευής, η σύνδεση εσωτερικής και εξωτερικής συσκευής, η αποχέτευση εσωτερικής και εξωτερικής συσκευής, η εγκατάσταση της απαραίτητης ηλεκτρικής παροχής προς την κλιματιστική μονάδα με καλώδιο NYM 3x2,5 τχ. από τον πλησιέστερο κατάλληλο ηλεκτρικό πίνακα και σύνδεση σε αυτόν με ανεξάρτητη ασφάλεια 16 Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση της κλιματιστικής μονάδας με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως καθώς και η εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία..(ένα τεμάχιο)

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου, € **(1.000,00)**
Χίλια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 80: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8826.902) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 33)**

Καθαίρεση εξωτερικής μονάδας ψύκτη οιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά της αξίας των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου, των πάσης φύσεως ικριωμάτων, εργαλείων και μηχανημάτων για την αποκοπή μεταλλικών στοιχείων χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων κ.λπ., της διαλογής των εκ καθαιρέσεως χρήσιμων υλικών, της τοποθέτησής τους σε χώρο ασφαλή για επαναχρησιμοποίηση, της συσσώρευσης αποκομιδής και απόρριψης των προϊόντων αποξήλωσης σε θέσεις που επιτρέπεται από τις αρχές. Η αξία καθαίρεσης κλιματιστικών συσκευών ως ανωτέρω περιλαμβάνει και την πλήρη αποκατάσταση των πάσης φύσεως οπών και άλλων φθορών από την αποξήλωση, καθώς επίσης και τις εργασίες απομόνωσης Η/Μ δικτύων.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(600,00)**
Εξακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 81: (ΑΤΗΕ Ν/8826.902) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 33)**

Καθαίρεση μονάδας ψύξης–θέρμανσης, οποιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά της αξίας των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου, των πάσης φύσεως ικριωμάτων, εργαλείων και μηχανημάτων για την αποκοπή μεταλλικών στοιχείων κ.λπ., της διαλογής των εκ καθαιρέσεως χρήσιμων υλικών, της τοποθέτησής τους σε χώρο ασφαλή για επαναχρησιμοποίηση, της συσσώρευσης αποκομιδής και απόρριψης των προϊόντων αποξήλωσης σε θέσεις που επιτρέπεται από τις αρχές.

Η αξία καθαίρεσης κλιματιστικών συσκευών ως ανωτέρω περιλαμβάνει και την πλήρη αποκατάσταση των πάσης φύσεως οπών και άλλων φθορών από την αποξήλωση, καθώς επίσης και τις εργασίες απομόνωσης **Η/Μ δικτύων.**

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(70,00)**
Εβδομήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 82: (ΑΤΗΕ Ν/8001.1.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 46)**

Καθαίρεση ηλεκτρικών καλωδίων και υδραυλικών σωληνώσεων οποιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά της αξίας των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου, των πάσης φύσεως

ικριωμάτων, εργαλείων και μηχανημάτων για την αποκοπή μεταλλικών στοιχείων κ.λπ., της συσσώρευσης αποκομιδής και απόρριψης των προϊόντων αποξήλωσης σε θέσεις που επιτρέπεται από τις αρχές. Κατά τις εργασίες αποξηλώσεως καλωδίων, ρευματοδοτών κ.λπ. και εφ' όσον δεν θα είναι εφικτή η άμεση αποκατάστασή τους, θα πρέπει ο ανάδοχος να λαμβάνει προσωρινά μέτρα εξασφάλισης της απρόσκοπτης λειτουργίας των Υπηρεσιών με πρόχειρη ρευματοδότηση. Η αξία καθαίρεσης ηλεκτρικών καλωδίων ως ανωτέρω περιλαμβάνει επίσης και τις εργασίες απομόνωσης ηλεκτρικών δικτύων και ενδεχόμενης πρόχειρης ρευματοδότησης**.**

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή συνολική κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(500,00)**

Πεντακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 83: (ΑΤΗΕ Ν/8034.10.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 4)**

Αποξήλωση σιδηροσωλήνων και σωλήνων κάθε είδους έως 2 ins.Αποξήλωση σωληνώσεων κάθε είδους (μαύρων, γαλβανισμένων, ή πλαστικών) ή σωληνώσεων τύπου ευκάμπτου ''σπιράλ'', διαμέτρου έως 2 ins, σε δίκτυο ύδρευσης, θέρμανσης/κλιματισμού ή πυρόσβεσης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει: Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων.Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών καθώς και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Την προετοιμασία του δικτύου για την τυχόν αντικατάσταση των σωλήνων με καινούργιες, αντίστοιχες σωληνώσεις.

Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων.
Για σωληνώσεις έως 2 ins (1 m)

(Τιμή ενός m σε ευρώ)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(13,66)**

Δέκα Τρία ευρώ και εξήντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ 84: (ΑΤΗΕ Τ/9412) **(ΗΛΜ 59)**

Καθαίρεση φωτιστικών σωμάτων οιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, μετά της αξίας των απαραίτητων μέτρων προστασίας ατόμων και εξασφάλισης ακεραιότητας του εξοπλισμού του χώρου, των πάσης φύσεως ικριωμάτων, εργαλείων και μηχανημάτων για την αποκοπή μεταλλικών στοιχείων κ.λπ., της διαλογής των εκ καθαιρέσεως χρήσιμων υλικών, της τοποθέτησής τους σε χώρο ασφαλή για επαναχρησιμοποίηση, της συσσώρευσης αποκομιδής και παράδοσης σε χώρο που θα υποδείξει η επίβλεψη ή απόρριψης των προϊόντων αποξήλωσης σε θέσεις που επιτρέπεται από τις αρχές. Κατά τις εργασίες αποξηλώσεως των φωτιστικών σωμάτων και εφ' όσον δεν θα είναι εφικτή η άμεση αποκατάστασή τους, θα πρέπει ο ανάδοχος να λαμβάνει προσωρινά μέτρα εξασφάλισης της απρόσκοπτης λειτουργίας των Υπηρεσιών με πρόχειρο φωτισμό. Η αξία καθαίρεσης φωτιστικών σωμάτων ως ανωτέρω περιλαμβάνει επίσης και τις εργασίες απομόνωσης ηλεκτρικών δικτύων, αποξήλωσης καλωδιώσεων, πρόχειρου φωτισμού, απομάκρυνσης προϊόντων αποξήλωσης κ.λπ.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(9,00)**

Εννέα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 85: (ΑΤΗΕ Ν/8971.902) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 59)**

Επανατοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων παντός τύπου προερχόμενων από αποξήλωση ή προμήθειας του εργοδότη. Επανατοποθέτηση όσων φωτιστικών σωμάτων ψευδοροφής ορθογωνικού τύπου

υπέρκεινται των νέων χωρισμάτων, σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια και τις υποδείξεις της επίβλεψης, προκειμένου να διασφαλισθεί ο επαρκής φωτισμός κάθε θέσης εργασίας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η εργασία και τοποθέτηση, η χρήση κάθε είδους ικριώματος, οι εργασίες δοκιμών, ελέγχου των κυκλωμάτων, όλα τα υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(26,00)**
Είκοσι έξι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 86: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8988.1.40) **(ΗΛΜ 59)**

Φωτιστικό σώμα εμφανές ή ψευδοροφής διαστάσεων 60x60 τύπου πάνελ LED 36W 60x60 νοούμενο πλήρες με την ηλεκτρική τροφοδοσία του (φωτιστικό σημείο) κατάλληλο για τοποθέτηση σε οροφή εμφανές ή εντός ψευδοροφής, διαστάσεων 60x60 με κέλυφος από αλουμίνιο και ακρυλικό ημιδιαφανές κάλυμμα, βαθμού προστασίας IP20, τεχνολογίας LED, ονομαστικής ισχύος 36-40W και απόδοσης ≥90lm/W. Θερμοκρασία χρώματος 4000K και μέση ονομαστική διάρκεια ζωής 30.000 ώρες. Το νέο φωτιστικό σημείο θα περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και πλήρη σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του φωτιστικού σημείου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος, με χειρισμό από ηλεκτρικό πίνακα ή διακόπτη. Όλη η εγκατάσταση θα είναι με καλώδια NYM 3x1,5τχ., με τις απαιτούμενες επιστροφές, εντός πλαστικών καναλιών.

Συμπεριλαμβάνεται το LED driver κατάλληλης ισχύος.. Προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε γραμμές ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Η απόδοση του θα αντιστοιχεί με την απόδοση φωτιστικού σώματος τύπου 4x18W

Στην τιμή περιλαμβάνεται το φωτιστικό σώμα, οι λαμπτήρες, το καλώδιο NYM, ο απαραίτητος διακόπτης ή ραγοδιακόπτης ηλεκτρικού πίνακα καθώς και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, με σκοπό την παράδοση του φωτιστικού σώματος έτοιμου προς χρήση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου, € **(88,00)**
Ογδόντα οκτώ ευρώ

ΑΡΘΡΟ 87: (ΑΤΗΕ Ν/8984.2.1.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 103)**

Φωτιστικό πλαφονιέρα με λυχνία LED μίας λυχνίας. Φωτιστικό σώμα κατάλληλο για λυχνία οικονομίας, ή λυχνία LED, τοίχου ή οροφής τύπου πλαφονιέρα, με 1 λυχνίες 10 W. Το φωτιστικό σώμα θα είναι είτε από κατάλληλο αυτοσβυόμενο πλαστικό, είτε από αλουμίνιο, είτε από κατάλληλα διαμορφωμένη και βαμμένη λαμαρίνα. Θα φέρει δε ανταυγαστήρα είτε από γυαλισμένο αλουμίνιο, είτε από ανοξείδωτη λαμαρίνα. Η τελική κάλυψη της λυχνίας του φωτιστικού θα είναι με γυάλινο κάλυμμα, αποκλειομένων του πλαστικού. Το φωτιστικό θα τύχει της έγκρισης της επίβλεψης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(35,50)**
Τριάντα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 88: (ΑΤΗΕ Ν/8976.1) (ΗΛΜ 59)

Λαμπτήρες LED για φωτιστικό σώμα ψευδοροφής διαστάσεων 60x60 νοούμενο πλήρες με την ηλεκτρική τροφοδοσία του (φωτιστικό σημείο). Θα περιλαμβάνει την προμήθεια, εγκατάσταση και πλήρη σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών για την τοποθέτηση Λαμπτήρων LED του υπάρχοντος φωτιστικού σώματος, με χειρισμό από ηλεκτρικό πίνακα ή διακόπτη. Το φωτιστικό σώμα θα περιλαμβάνει τους λαμπτήρες LED, απόχρωσης λευκού φωτός Νο 84, συνδεδεμένους μεταξύ τους σε συνδεσμολογία DUO. Η απόδοση του θα αντιστοιχεί με την απόδοση φωτιστικού σώματος τύπου 4x18W. Τα στεγανά φωτιστικά σώματα LED θα έχουν απαραιτήτως στεγανές λυχνιολαβές και προστασία του χώρου των οργάνων IP43 τουλάχιστο με κατάλληλη στεγανή διαμόρφωση του χώρου οργάνων και ελαστικά παρεμβύσματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται, οι λαμπτήρες, το καλώδιο NYM, η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, με σκοπό την παράδοση του φωτιστικού σώματος έτοιμου προς χρήση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € (8,50)

Οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 89: (ΑΤΗΕ Ν/8435.01) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 26)

Αποξήλωση θερμαντικού σώματος ανεξαρτήτως μεγέθους ήτοι εργασία αποξήλωσης του θερμαντικού σώματος ή της κλιματιστικής ανεμιστήρα–στοιχείου Fan Coil Unit, αφαίρεση των στηριγμάτων τους, αποκατάσταση τυχόν διαρροών καθώς και ζημιών της τοιχοποιίας και εξασφάλιση της γραμμής και του υπόλοιπου δικτύου σε κατάσταση καλής λειτουργίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά των αποξηλωθέντων υλικών σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € (30,00)

Τριάντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 90: (ΑΤΗΕ Ν/8435.02) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 26)

Επανατοποθέτηση θερμαντικού σώματος ανεξαρτήτως μεγέθους ήτοι εργασία και υλικά τοποθέτησης, στερέωσης, σύνδεσης με το υπάρχον δίκτυο και παράδοσής του σε κατάσταση πλήρους και καλής λειτουργίας.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € (70,00)

Εβδομήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 91: (σχετ ΑΤΗΕ Ν/8435.1.38) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα χαλύβδινο, τύπου PANEL, θερμαντικής ικανότητας από 500kcal/h μέχρι 1000 kcal/h ενδεικτικού τύπου EUROPANEL prime+ της ΒΙΟΣΩΛ κατασκευής που ταιριάζει απόλυτα με τα κέντρα σύνδεσης των σωμάτων με φέτες, αντοχής σε πίεση λειτουργίας 6bar (πίεσης δοκιμής 10bar) σύμφωνα με το DIN 4722 και αντοχής σε θερμοκρασία έως 130°C του οποίου οι επιφάνειες που περικλείουν νερό θα είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους 1,25mm, σύμφωνα με το ίδιο DIN, βαμμένο με

ηλεκτροστατική βαφή πούδρας ψημένο σε φούρνο, με το εξαεριστικό και τα στηρίγματα τοίχου (στηρίγματα, στριφώνια, βύσματα), πλήρους τοποθετημένο με 10ετή εγγύηση κατασκευής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η κατάλληλη υδραυλική τροποποίηση από αναμονές τύπου ΑΚΑΝ σε αναμονές και διακόπτες σε σώματα τύπου ΠΑΝΕΛ όλων των μεγεθών

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(120,00)**
Εκατό είκοσι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 92: (σχετ ΑΤΗΕ Ν/8435.1.39) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 26)**

Θερμαντικό σώμα χαλύβδινο, τύπου PANEL, θερμαντικής ικανότητας από 1001kcal/h μέχρι 2000kcal/h ενδεικτικού τύπου EUROPANEL *prime+* της ΒΙΟΣΩΛ κατασκευής που ταιριάζει απόλυτα με τα κέντρα σύνδεσης των σωμάτων με φέτες, αντοχής σε πίεση λειτουργίας 6 bar (πίεσης δοκιμής 10 bar) σύμφωνα με το DIN 4722 και αντοχής σε θερμοκρασία έως 130°C του οποίου οι επιφάνειες που περικλείουν νερό θα είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους 1,25mm, σύμφωνα με το ίδιο DIN, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας ψημένο σε φούρνο, με το εξαεριστικό και τα στηρίγματα τοίχου (στηρίγματα, στριφώνια, βύσματα), πλήρους τοποθετημένο με 10ετή εγγύηση κατασκευής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η κατάλληλη υδραυλική τροποποίηση από αναμονές τύπου ΑΚΑΝ σε αναμονές και διακόπτες σε σώματα τύπου ΠΑΝΕΛ όλων των μεγεθών

(Τιμή ανά τεμάχιο)
Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(220,00)**
Διακόσια είκοσι ευρώ

ΑΡΘΡΟ 93: (σχετ ΑΤΗΕ Ν/8435.1.41) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 26)**

Θερμαντικό σώμα χαλύβδινο, τύπου PANEL, θερμαντικής ικανότητας από 2001kcal/h μέχρι 2500kcal/h ενδεικτικού τύπου EUROPANEL *prime+* της ΒΙΟΣΩΛ κατασκευής που ταιριάζει απόλυτα με τα κέντρα σύνδεσης των σωμάτων με φέτες, αντοχής σε πίεση λειτουργίας 6bar (πίεσης δοκιμής 10bar) σύμφωνα με το DIN 4722 και αντοχής σε θερμοκρασία έως 130° C του οποίου οι επιφάνειες που περικλείουν νερό θα είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους 1,25mm, σύμφωνα με το ίδιο DIN, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας ψημένο σε φούρνο, με το εξαεριστικό και τα στηρίγματα τοίχου (στηρίγματα, στριφώνια, βύσματα), πλήρους τοποθετημένο με 10ετή εγγύηση κατασκευής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η κατάλληλη υδραυλική τροποποίηση από αναμονές τύπου ΑΚΑΝ σε αναμονές και διακόπτες σε σώματα τύπου ΠΑΝΕΛ όλων των μεγεθών

(Τιμή ανά τεμάχιο)
Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(275,00)**
Διακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 94: (σχετ ΑΤΗΕ Ν/8435.1.42) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 26)**

Θερμαντικό σώμα χαλύβδινο, τύπου PANEL, θερμαντικής ικανότητας από 2501kcal/h μέχρι 3000kcal/h ενδεικτικού τύπου EUROPANEL *prime+* της ΒΙΟΣΩΛ κατασκευής που ταιριάζει απόλυτα με τα κέντρα σύνδεσης των σωμάτων με φέτες, αντοχής σε πίεση λειτουργίας 6bar (πίεσης δοκιμής 10bar) σύμφωνα με το DIN 4722 και αντοχής σε θερμοκρασία έως 130 βαθμούς C του οποίου οι επιφάνειες που περικλείουν νερό θα είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους 1,25mm, σύμφωνα με το ίδιο DIN, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας ψημένο σε φούρνο, με το εξαεριστικό και τα στηρίγματα τοίχου (στηρίγματα, στριφώνια, βύσματα), πλήρους τοποθετημένο με 10ετή εγγύηση κατασκευής. Στην τιμή

περιλαμβάνεται η κατάλληλη υδραυλική τροποποίηση από αναμονές τύπου ΑΚΑΝ σε αναμονές και διακόπτες σε σώματα τύπου ΠΑΝΕΛ όλων των μεγεθών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(330,00)**

Τριακόσια τριάντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 95: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/ 8445.1) **(ΗΛΜ 11)**

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος 1/2". Χειροκίνητη ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος - (ρουμπινέτο), υπερβαρέως τύπου, ευρωπαϊκής προέλευσης, με στηθιοθλίπτη στον άξονα του πόμολου, γωνιακή ή ίσια, πλήρως τοποθετημένη.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(20,67)**

Είκοσι ευρώ και εξήντα εφτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ 96: (σχετ. ΑΤΗΕ Κ/8693.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 28)**

Μερική αποκατάσταση εσωτερικής εγκατάστασης θέρμανσης, του χώρου ανάπτυξης του έργου, η οποία περιλαμβάνει τις αντικαταστάσεις των οποιασδήποτε διατομής βλαμμένων σωληνώσεων, των εξαρτημάτων, των στηριγμάτων τοίχου και δαπέδου, με νέα αντίστοιχης διατομής ή επιφάνειας, προκειμένου για σωληνώσεις αντίστοιχα. Περιλαμβάνεται και τυχόν αποκατάσταση οπών τσιμεντοκονιών και γυψοσανίδων με την αντίστοιχη βαφή τους τοπικά. Για εγκαταστάσεις θέρμανσης για κάθε εγκατεστημένη ισχύ σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Η εγκατάσταση θα γίνει με πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου ανάλογης εξωτερικής. διαμέτρου και αντίστοιχου πάχους 4ης γενιάς PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20^{o}C-10bar/70^{o}C για διαστάσεις μέχρι 125mm. Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές. Τα εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διστάσεις.

Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding).

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού - Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα EN 10226 - 1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις. Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας.

Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m, θερμική μόνωση όλων των σωλήνων από αντίστοιχης διατομής συνθετικό καουτσούκ και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνεται η ασφαλής προετοιμασία της όλης αντικατάστασης του τοπικού εσωτερικού δικτύου, ήτοι απομόνωση αυτού, άδειασμα του νερού, όπου απαιτείται, κ.λπ., η αποξήλωση των πάσης φύσεως υλικών και μικροϋλικών, η απομάκρυνση αυτών σε μέρος αποδεκτό από τις αρχές, η προμήθεια νέων υλικών και μικροϋλικών επί τόπου καθώς και η εργασία πλήρους αποκατάστασης της εγκατάστασης και παράδοσης της εγκατάστασης θέρμανσης σε πλήρη λειτουργία.

Κατά την εργασία της μερικής επέμβασης στην εγκατάσταση θέρμανσης θα πρέπει να λαμβάνεται η απαραίτητη μέριμνα για την εξασφάλιση της συνέχειας των εγκαταστάσεων του κτιρίου, ειδικά σε περίπτωση που η αποκατάσταση της εγκατάστασης θέρμανσης καθυστερήσει χρονικά.]

(Τιμή ανά μέτρο μήκους)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m), € **(160,00)**
Εκατό εξήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 97: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/9392.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 110)**

Αποξήλωση εγκαταστάσεων θέρμανσης. Αποξήλωση και απομάκρυνση υπαρχόντων εγκαταστάσεων θέρμανσης στο λεβητοστάσιο (σωληνώσεων λέβητες καυστήρες διακοπτών και λοιπών εξαρτημάτων).

(Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(500,00)**
Πεντακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 98: (σχετ. ΑΤΗΕ Κ/8693.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 28)**

Εκκένωση – πλήρωση δικτύου θέρμανσης. Εκκένωση εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης νερού για την εκτέλεση απαραίτητων εργασιών όπως αντικατάσταση ρουμπινέτων, σωληνώσεων, θερμαντικών σωμάτων. Πλήρωση εκ νέου της εγκατάστασης καθώς επίσης και εξαερισμός του συνολικού δικτύου. Για εγκαταστάσεις θέρμανσης με εγκατεστημένη θερμική ισχύ 500.000Kcal/h και αναλογικά για κάθε άλλη εγκατεστημένη ισχύ.

(Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(300,00)**
Τριακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 99: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8036.2.2.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 8)**

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20mm και πάχους 3,4 mm. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20mm και πάχους 3.4 mm 4ης γενιάς PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20^{o}C-10bar/70^{o}C για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20^{o}C-8bar/70^{o}C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι a <0.35x10-4 (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:

EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές.

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεσηείτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) – Εξαρτήματα

ΕΝ 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις.

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(7,72)**

Επτά ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ 100: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8036.2.2.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 8)**

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3.5 mm 4ης γενιάς PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20^{o}C-10bar/70^{o}C για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20^{o}C-8bar/70^{o}C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι a <0.35x10-4 (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:
ΕΝ ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές.
-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.
-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεσηείτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.
Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) – Εξαρτήματα
ΕΝ 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις.
Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(9,00)**

Εννέα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 101: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8036.2.2.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 8)**

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 4.5 mm. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 4,5 mm 4ης γενιάς PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20^{o}C-10bar/70^{o}C για διαστάσεις

μέχρι 125mm και 16bar/20°C-8bar/70°C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι a <0.35x10-4 (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:
EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές.
-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.
-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεσηείτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.
Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) – Εξαρτήματα
EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις.
Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € (12,00)
Δώδεκα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 102: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8036.2.2.3) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 40mm και πάχους 4,5mm. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 40mm και πάχους 4,5mm 4ης γενιάς PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20°C-10bar/70°C για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20°C-8bar/70°C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι a <0.35x10-4 (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:

EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές.

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεσηείτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) – Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις.

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € (15,15)
Δεκαπέντε ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 103: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8036.2.2.4) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 50mm και πάχους 5,6mm. Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 50mm και πάχους 5,6mm 4ης γενιάς PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20^{o}C-10bar/70^{o}C για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20^{o}C-8bar/70^{o}C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι a <0.35x10-4 (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με: EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές.

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:

ISO15874 - 3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) – Εξαρτήματα

EN 10226 - 1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € (20,15)
Είκοσι ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 104: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8036.2.2.5) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 63mm και πάχους 7,1mm.

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 63mm και πάχους 7,1mm 4ης γεννίας PPRCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20^{o}C-10bar/70^{o}C για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20^{o}C-8bar/70^{o}C για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι a <0.35x10-4 (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:

EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με:

ISO15874 - 3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού – Πολυπροπυλένιο (PP) – Εξαρτήματα

EN 10226 - 1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό – Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσης.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(22,15)**
Είκοσι δύο ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 105: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8691.3.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 40)**

Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13mm για σωλήνα έως Φ40mm (13x40mm), διαμέτρου σωλήνων έως Φ40.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(3,15)**
Τρία ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 106: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8691.3.4) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 40)**

Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13mm για σωλήνα Φ50mm (13x50mm), διαμέτρου σωλήνων Φ50.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(4,15)**
Τέσσερα ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 107: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8691.3.5) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 40)**

Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13mm για σωλήνα Φ40mm (13x63mm), διαμέτρου σωλήνων Φ63.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(4,85)**
Τέσσερα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 108: (σχετ. ΑΤΗΕ/8693.1.1.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 28)**

Τροποποίηση συλλέκτη λεβητοστασίου πλήρης. Περιλαμβάνει: α) εκκένωση της εγκατάστασης (του νερού), β) αποξήλωση των παλιών συλλεκτών, των σωληνώσεων και όλων των εξαρτημάτων και μικρουλικών, γ)εγκατάσταση νέου ανάλογου συλλέκτη από μαύρη σιδηροσωλήνα ή από σωλήνα πολυπροπυλενίου εξωτ. διαμέτρου 40 - 63mm και πάχους 4,5- 7,1mm 4ης γεννίας με τις απαραίτητες βάνες για απομόνωση των κλάδων καθώς και τις βάνες αντεπιστροφής, με επιπλέον κλάδους όπου είναι απαραίτητο 2" ή Φ63mm, δ)εφαρμογή του νέου κυκλοφορητή υψηλής απόδοσης ενδεικτικού μανομετρικού ύψους παροχής από 0-29 m^3/h και μανομετρικό 2,0-15 ΜΥΣ ή άλλου ισοδύναμου τύπου και τοποθέτηση των κατάλληλων οργάνων αυτοματισμού, ε) το βάψιμο των σωληνώσεων, στ) νέο δοχείο διαστολής, ζ) πλήρωση της εγκατάστασης με νερό, εξαερώσεις κ.λπ. και θ) τις απαραίτητες δοκιμές δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση όλων των πιο πάνω κυρίων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία για την σύνδεση με τους κεντρικούς κλάδους θερμάνσεως, ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκαταστάσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(1.500,00)**
Χίλια πεντακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 109: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8607.4.3) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 22)**

Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσης ηλεκτρονικός ρυθμιζόμενης παροχής. Κυκλοφορητής ύδατος υψηλής πίεσης ηλεκτρονικός ρυθμιζόμενης παροχής και μανομετρικού ύψους παροχής από 0 - 29m^3/h και μανομετρικό 2,0 - 15 ΜΥΣ, ρακόρ διατομής έως DN65. για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ, και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(3.000,00)**
Τρεις χιλιάδες ευρώ

ΑΡΘΡΟ 110: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8106.01.6) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 11)**

Βάνα σφαιρική (BALL VALVE) ορειχάλκινη κοχλιωτή διαμέτρου έως Φ 2ins. Βάνα σφαιρική (BALL VALVE) ορειχάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως 10atm βαρέως τύπου με χειρολαβή, επιχρωμιωμένη κοχλιωτή, με έδρα TEFLON, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(50,00)**
Πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 111: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8106.01.7) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 11)**

Βάνα σφαιρική (BALL VALVE) ορειχάλκινη κοχλιωτή διαμέτρου έως Φ 2 1/2ins. Βάνα σφαιρική (BALL VALVE) ορειχάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως 10atm βαρέως τύπου με χειρολαβή, επιχρωμιωμένη κοχλιωτή, με έδρα TEFLON, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(80,00)**
Ογδόντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 112: (σχετ. ΑΤΗΕ Θ/8648) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 12)

Ψηφιακός Θερμοστάτης χώρου. Ψηφιακός θερμοστάτης χώρου με οθόνη χειρισμού και χρονοπρόγραμμα με έλεγχο PID. Θα φέρει σύστημα προστασίας της βάνας από κώλυμα και αντιπαγετική λειτουργία. Με τρία διαφορετικά προγράμματα κανονικής - μειωμένης θερμοκρασίας ανά ημέρα, με πενθήμερο/σαββατοκύριακο αυτόματο πρόγραμμα, πρόγραμμα διακοπών με προέλεγχο θερμοκρασίας για εξοικονόμηση ενέργειας και με επαφές για απομακρυσμένο έλεγχο μέσω τηλεφωνικού μόντεμ. Δηλαδή ψηφιακός θερμοστάτης χώρου σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ), € (100,00)
Εκατό ευρώ

ΑΡΘΡΟ 113: (σχετ. ΑΤΗΕ/8694.2) (ΗΛΜ 27)

Αποξήλωση δεξαμενής πετρελαίου. Αποξήλωση δεξαμενής πετρελαίου από υφιστάμενο λεβητοστάσιο, συμπεριλαμβανομένων όλων των γραμμών που συνδέονται με αυτή (τροφοδοσία λέβητα, εξωτερική πλήρωση δεξαμενής κλπ.), με διαδικασία gas free, και εξασφάλιση για την αποφυγή διαρροών στον χώρο. Πλήρης εργασία, αποξήλωσης από οποιοδήποτε επίπεδο του κτιρίου και μεταφορά των υλικών για ασφαλή διάθεση προς ανακύκλωση. Εργασία επιμετρούμενη επί άδειας δεξαμενής.

(Τιμή ανά κιλό)

Τιμή ενός κιλού kg, € (1,70)
Ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 114: (ΑΤΗΕ Θ/8457.8) (ΗΛΜ 34)

Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος AISI 304. Καπνοδόχος κυκλικής διατομής, διπλού τοιχώματος από υλικό AISI 304, πάχους 0,4mm εσωτερικής διατομής ανάλογης με την διάμετρο της εξόδου καυσαερίων του λέβητα (περίπου Φ150), με ενδιάμεση μόνωση πετροβάμβακα. Η καπνοδόχος θα αποτελείται από έτοιμα τεμάχια του 1, 2 ή και 3 μέτρων τα οποία συναρμολογούνται επί τόπου, όπως αναφέρεται και στην τεχνική περιγραφή. Περιλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια όπως βάση έδρασης, θυρίδα καθαρισμού, στοιχείο (ταυ) σύνδεσης του καπναγωγού, στοιχείο κεφαλής και τα εξαρτήματα στήριξης της καπνοδόχου σε τοίχο ή σε μεταλλικό ικρίωμα, όλα από ανοξείδωτο χάλυβα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(τιμή ανά μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € (100,91)
Εκατό ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 115: (σχετ. ΑΤΗΕ 8204.1) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 20)

Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με κανάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Με ένα πυροσβεστικό κρουνό πυροσβεστική βάνα

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(200,00)**

Διακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 116: (ΑΤΗΕ Ν/8827.3.2) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 49)**

Ρευματοδότης τύπου SCHUKO διπολικός 220V, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε κανάλι DLP ή παράπλευρα σε αυτό με τα ειδικά εξαρτήματα προσαρμογής στο πλαστικό κανάλι, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(15,00)**

Δέκα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 117: (ΑΤΗΕ Ν/8827.3.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 46)**

Μεταφορά διακοπτικού υλικού. Η τροποποίηση της χωροθέτησης των τοίχων ή τοιχοπετασμάτων τοποθέτησης του διακοπτικού υλικού (διακόπτες, πρίζες) απαιτεί την μετακίνηση του διακοπτικού υλικού σε νέες θέσεις. Η κατασκευή των καλωδιώσεων και των πλαστικών καναλιών DLP θα γίνουν με τον τρόπο που περιγράφεται στα παραπάνω άρθρα Η30 και Η40 έως Η45. Ως τεμάχιο νοείται η ανάγκη μετακίνησης του διακοπτικού υλικού ενός τοίχου ή τοιχοπετάσματος σε νέα θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται η απομόνωση και αποξήλωση του διακοπτικού υλικού και η επανατοποθέτησή του σε νέα Θέση καθώς και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά απομόνωσης, μετακίνησης και επανεγκατάστασης και η εργασία για την αποξήλωση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(40,00)**

Σαράντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 118: (σχετ. ΑΤΗΕ Κ/8040.1.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 5)**

Περιστρεφόμενο ρουξούνι ή σπιράλ Σύνδεσης.

Περιστρεφόμενο ρουξούνι για την τοποθέτησή κάτω από νιπτήρα ή σπιράλ συνδέσεως inox βαρέως τύπου μήκους έως 0,70μ διατομής ½΄΄ με μέγιστη στιγμιαία θερμοκρασία λειτουργίας **έως 90°C** και πίεση λειτουργίας **20bar**, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά για την σύνδεση σε γραμμή παροχής και της αποξήλωσης του παλαιού όπου απαιτείται, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ' αποκοπή (τεμ.), € **(10,00)**

Δέκα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 119: (ΑΤΗΕ Ν/8435.05) **(ΗΛΜ 26)**

Συντήρηση εγκατάστασης εξαερισμού. Συντήρηση εγκατάστασης εξαερισμού ήτοι εργασία συντήρησης της εγκατάστασης, έλεγχος των στηριγμάτων τους, αποκατάσταση τυχόν διαρροών, αντικατάσταση

αγωγού σπιράλ καθώς και ζημιών ως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντικατάσταση των τυχόν αποξηλωθέντων υλικών σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη.

(Τιμή ανά μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(36,71)**
Τριάντα έξι ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 120: (ΝΑΟΙΚ/20.05.01) **(ΑΝΑΘ. ΟΙΚ 2124)**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε εδάφη γαιώδη ή ημιβραχώδη, με χρήση μηχανικών μέσων. 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^2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 «Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων». Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και η ομαλοποίηση του εδάφους.

(Τιμή ανά κυβικό μέτρο)

Τιμή ενός κυβικού μέτρου (m^3), € **(4,50)**
Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 121: (ΝΑΟΙΚ/20.20) **(ΟΙΚ 2162)**

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου. Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

(Τιμή ανά κυβικό μέτρο)

Τιμή ενός κυβικού μέτρου (m^3), € **(4,50)**
Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 122: (ΝΑΟΙΚ/20.10) **(ΟΙΚ 2162)**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων. 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, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου αποζημιώνεται ιδιαίτερα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η διαμόρφωση του εδάφους στην προτεραία κατάσταση.

(Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένου όγκου)

Τιμή ενός κυβικού μέτρου (m^3), € **(4,50)**
Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 123: (ΝΑΟΙΚ/22.20.02) **(ΟΙΚ 2237)**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους με προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα, και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα μετά το πέρας των εργασιών.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(11,20)**
Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά

ΑΡΘΡΟ 124: (ΝΑΟΙΚ/22.30.01) **(ΟΙΚ 2261Α)**

Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας έως 0,05 m^2. Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου, € **(5,00)**
Πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 125: (ΝΑΟΙΚ/22.40.02) **(ΟΙΚ 2272Α)**

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε οπλισμένο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m. Διάνοιξη οπής ή φωλιάς, επιφανείας έως 0,50 m2, σε οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτηρίου, πάχους έως 0, 25 m2, εκτελούμενη με οποιοδήποτε μέσο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσης απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των άχρηστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου, € **(25,00)**
Είκοσι πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 126: (ΝΑΟΙΚ/65.25) **(ΟΙΚ 6530)**

Σίτα αερισμού λεβητοστασίου. Σίτα αερισμού λεβητοστασίου από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου, για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενη σε τυποποιημένο κούφωμα αλουμινίου. Στην τιμή

συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, υλικά, μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

(Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο)

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2), € **(45,00)**

Σαράντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 127: (ΝΑΟΙΚ/77.67.03) **(ΟΙΚ 7767.6)**

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου έως 3 ". Χρωματισμοί σωληνώσεων σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00. Αντισκωρική προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία, υλικά και μικροϋλικά.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(3,00)**

Τρία ευρώ

ΑΡΘΡΟ 128: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8038.12) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 6)**

Χαλυβδοσωλήνας βαρέως τύπου ορατής εγκατάστασης, με ραφή για δίκτυα Φ.Α., διαμέτρου 2- 2 ½ ". Χαλυβδοσωλήνας κατάλληλος για φυσικό αέριο γαλβανισμένος (επιψευδαργύρωση, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 10240, με ραφή, κοχλιωτής σύνδεσης διαμέτρου2- 2 ½ ins ISO-MEDIUM μεσαίου τύπου (πράσινη ετικέττα) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 10255/2005.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια χαλυβδοσωλήνα μετά των ειδικών τεμαχίων κάθε είδους (φλάντζες, γωνίες, νίπελ, ταυ, συστολές, καμπύλες, κ.λπ.), των αγκίστρων στερέωσης, τα μικροϋλικά στεγανοποίησης των κοχλιώσεων που ικανοποιούν το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 751-1,-2,-3 μη σκληρυνόμενα (υγρό τεφλόν ή πάστα με κάναβι ή ταινία τεφλόν κλπ), η προσκόμιση επί τόπου, η εργασία στερέωσης των σωλήνων σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, η σήμανση των σωλήνων και των μικροϋλικών με λωρίδες πράσινου χρώματος καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης από πιστοποιημένους τεχνίτες αξιολογημένους κατά ΕΛΟΤ σύμφωνα με το κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου (ΦΕΚ 976/Τεύχος Β/28-03-2012), η γεφύρωση, η σύνδεση με τη γείωση της εγκατάστασης, η σύνδεση με το δίκτυο φυσικού αερίου και οι δοκιμές αντοχής και στεγανότητας. Όλα τα υλικά θα πληρούν τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση προς έγκριση.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(43,55)**

Σαράντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 129: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8042) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 8)**

Σωλήνας πολυαιθυλενίου PE-80, SDR11 διαμέτρου Φ 63, (2 ½ " ins). Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου, PE-80, SDR11, για δίκτυα φυσικού αερίου, (prEN 1555-1), για σύνδεση με θερμική αυτοσυγκόλληση, πλήρως τοποθετημένος σε εγκατάσταση φυσικού αερίου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(18,10)**
Δεκαοχτώ ευρώ και δέκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 130: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8038.12) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 40)**

Εξάρτημα PE/STELL PE-100, SDR11 PN16 διαμέτρου μέχρι 2 ½ " ins. Εξάρτημα μεταβατικό PE-STELL, γωνιακό, PE 100, PN 16, πάχους SDR11, για υπόγεια δίκτυα φυσικού αερίου (prEN 1555-3, prEN 10204.3.1), για σύνδεση με συγκόλληση και μούφα, μήκους 1,5m για το τμήμα που συνδέεται με τον μεταλλικό σωλήνα και για 1,0 m για το τμήμα σύνδεσης με τον σωλήνα πολυαιθυλενίου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(80,00)**
Ογδόντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 131: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8072) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 8)**

Πλέγμα επισήμανσης, κίτρινο, πλάτους 40cm. Πλέγμα επισήμανσης υπόγειων γραμμών φυσικού αερίου, από PVC ενισχυμένο, πλάτους 40cm, κίτρινου χρώματος με τυπωμένο λογότυπο «Φυσικό Αέριο», κατάλληλο για εγκιβωτισμό εντός ορύγματος στο οποίο οδεύουν σωλήνες αερίου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(2,50)**
Δυο ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 132: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8037.7) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 8)**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γωνιακό γαλβανισμένο για δίκτυα Φ.Α. διαμέτρου μέχρι 2 ½ins. Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γωνιακό γαλβανισμένο, για δίκτυα φυσικού αερίου, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 10242, με σπειρώματα που να ικανοποιούν το πρότυπο ΕΛΟΤ 267.1 (prEN 10226-1), πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση φυσικού αερίου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(35,28)**
Τριάντα πέντε ευρώ και είκοσι οχτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ 133: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8037.7) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 6)**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο για δίκτυα Φ.Α. διαμέτρου μέχρι 2- 2 ½ ". Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση φυσικού αερίου, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 10242, ενώ τα σπειρώματα πρέπει να ικανοποιούν το πρότυπο ΕΛΟΤ 267.1 (prEN 10226-1). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(41,15)**
Σαράντα ένα ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 134: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8477) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 11)**

Βαλβίδα ασφαλείας εκτόνωσης για δίκτυα φυσικού αερίου διαμέτρου μέχρι 2 ". Βαλβίδα ασφαλείας εκτόνωσης δικτύων φυσικού αερίου, κατά ΕΝ 1706, πίεσης έως 1bar, με εύρος ρύθμισης από 15-500 mbar, κοχλιωτής σύνδεσης. σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 334 και τις οδηγίες 90/396/ΕΕC περί συσκευών αερίου και εξοπλισμού υπό πίεση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(145,72)**
Εκατό σαράντα πέντε και εβδομήντα δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ 135: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8101.7) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 11)**

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη, ολικής διακοπής φυσικού αερίου, διαμέτρου μέχρι 2 ". Σφαιρική βαλβίδα κατάλληλη για δίκτυα φυσικού αερίου, ορειχάλκινη, πυράντοχη, κοχλιωτής σύνδεσης, PN40/16, ονομαστικής πίεσης 5 bar (MOP 5), για θερμοκρασία περιβάλλοντος από -20 oC έως 60 oC, πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές εγκεκριμένη από το DIN-DVGW με μοχλό χειρισμού κίτρινου χρώματος, σε ευθεία ή γωνιακή διάταξη, με ρακόρ, σπειρώματος θηλυκού/θηλυκού, πλήρους διατομής, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 331, διαμέτρου **μέχρι** 2 " ins. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(201,16)**
Διακόσια ένα ευρώ και δεκαέξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ 136: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8115.7) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 11)**

Σφαιρική βάνα αερίου πυράντοχη διαμέτρου μέχρι 2". Σφαιρική βαλβίδα πυράντοχη (δικλείδα) αερίου, full bore, ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού, PN 16, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 331, ΕΝ 1725 και DIN 3586, θερμοκρασία αντοχής έως 650 ^{o}C για 30min και θερμοκρασία ενεργοποίησης 95-100 ^{o}C. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης με την γραμμή φυσικού αερίου και το μανόμετρο, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(71,35)**
Εβδομήντα ένα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ 137: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8462) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 12)**

Φίλτρο φυσικού αερίου διαμέτρου μέχρι 2 ". Φίλτρο φυσικού αερίου, από αλουμίνιο, PN6, κοχλιωτής σύνδεσης, σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝ 126, DIN 3386, Gas Directive 90/369/EEC,PED Directive 97/23/EEC,

ικανότητας φίλτρανσης 50μm, διαμέτρου **μέχρι** 2 " πλήρες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(96,28)**

Ενενήντα έξι ευρώ και είκοσι οχτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ 138: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8626.8) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 11)**

Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα φυσικού αερίου, χειροκίνητης επαναφοράς, διαμέτρου μέχρι 2". Ηλεκτροβαλβίδα φυσικού αερίου, χειροκίνητης επαναφοράς, Normally Open, explosion proof, ορειχάλκινη, PN6, κοχλιωτής ή φλαντζωτής σύνδεσης, κατάλληλη για δίκτυο φυσικού αερίου, διαμέτρου **μέχρι** 2 ", πλήρης, με ηλεκτρομαγνητικό πηνία και φις συνδέσεως, τάσεως 230V, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 331. Θα πληροί τις προδιαγραφές για εσωτερικές εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, διαθέτοντας τα ανάλογα πιστοποιητικά τα οποία θα παραδίδονται στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, για έγκριση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, η επί τόπου προσκόμιση, η τοποθέτηση, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(208,71)**

Διακόσια οχτώ ευρώ και εβδομήντα ένα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 139: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8610) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 12)**

Αντικραδασμικός σύνδεσμος καυστήρων φυσικού αερίου διαμέτρου 2". Αντικραδασμικός σύνδεσμος καυστήρων για σύνδεση δικτύου φυσικού αερίου, εύκαμπτος, βαρέως τύπου, πιέσεως έως 1,5bar, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316L κατά DIN 3384, κοχλιωτής ή φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 ½ ". Θα διαθέτει πιστοποιητικά καταλληλότητας για εγκαταστάσεις φυσικού αερίου, τα οποία θα υποβληθούν στην επίβλεψη πριν την εγκατάσταση, προς έγκριση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και η εργασία σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου, € **(67,14)**

Εξήντα επτά ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 140: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8455) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 28)**

Καυστήρας φυσικού αερίου, διβάθμιας ή προοδευτικής λειτουργίας, ισχύος 100kW kW. Καυστήρας φυσικ**100kW φυσικού** αερίου, διβάθμιας ή προοδευτικής λειτουργίας, πίεσης λειτουργίας έως 100mbar, ισχύος **100kW** παροχής έως 20 Nm3/h, χαμηλής εκπομπής καυσαερίων και αθόρυβης λειτουργίας, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τους σχετικούς Κανονισμούς (EN 676, GAS 90/396/EEC, PED 97/23, 92/42EEC,L.V. 73/23/EEC& EMC 89/336/EEC). Ο καυστήρας θα διαθέτει ανεμιστήρα υψηλής απόδοσης, γραμμή αερίου (ράμπα) 2½", ηλεκτροκινητήρα και θα συνδέεται με το δίκτυο σε τάση 230V/50Hz AC. Θα είναι εξοπλισμένος με multiblock γραμμής φυσικού αερίου, που θα περιλαμβάνει μια ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ασφαλείας on/off, μια ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα λειτουργίας για την ρύθμιση της παροχής και του χρόνου αργού ανοίγματος/γρήγορου κλεισίματος ή 1ου -2ου σταδίου, έναν

πιεσοστάτη χαμηλής πίεσης αερίου και ένα φίλτρο αερίου και σύστημα ελέγχου στεγανότητας βαλβίδων, για καυστήρες φυσικού αερίου ισχύος άνω των 200KW, σύμφωνα με DIN 3447 (pr EN 1643) ή αντίστοιχων φορέων πιστοποίησης. Ο καυστήρας θα διαθέτει όργανα αυτοματισμού ρυθμιζόμενο αυτόματο τάμπερ αέρα μέσω σερβομοτέρ, σύστημα αυτοδιάγνωσης και ενδείξεων βλαβών μέσω Led. Θα συνοδεύεται από όλα τα πρωτότυπα τεύχη των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας και τεύχη οδηγιών χειρισμού και βλαβών (manual). Όλα τα ως άνω σχετικά εγχειρίδια θα είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική Γλώσσα.. Στο τεύχος των Τεχνικών προδιαγραφών θα συμπεριλαμβάνεται η 10ετής εγγύηση επισκευής και διαθεσιμότητας ανταλλακτικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αποξήλωση και απομάκρυνση από τον χώρο του λεβητοστασίου του υφιστάμενου καυστήρα πετρελαίου, η προμήθεια, μεταφορά του και σύνδεσή του με το δίκτυο, με τον λέβητα και τον υποπίνακα τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος και των οργάνων αυτοματισμού, τυχόν μετατροπή της φλάντζας, αν απαιτείται, οι δοκιμές, η ρύθμιση, η έναυση, η πιστοποίηση της ομαλής και ασφαλούς λειτουργίας του καυστήρα, η έκδοση πιστοποιητικού ρύθμισης του καυστήρα και του φύλλου ελέγχου σύμφωνα με τα πρότυπα του ΠΕΡΠΑ.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € (1.910,00)
Χίλια εννιακόσια δέκα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 141: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8452) (ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 28)

Λέβητας φυσικού αερίου, χαλύβδινος νερού, θερμαντικής ισχύος 100kW. Λέβητας με χαλύβδινος ισχύος **100kW** πλήρης με τα εξαρτήματά του και τον πίνακα οργάνων του, με σήμανση CE σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία 92/42/ΕΕC. Ο λέβητας, κατάλληλος για χρήση με φυσικό αέριο, θα έχει δοκιμαστεί με καυστήρα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 656 και θα είναι κατασκευασμένος με τη σειρά προτύπων ΕΝ 303 και τα λοιπά πρότυπα που προβλέπονται.

Ο λέβητας θα φέρει πιστοποίηση του κατασκευαστή ότι τα υλικά κατασκευής του δεν περιέχουν επιβλαβείς ουσίες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Θα συνοδεύεται από όλα τα πρωτότυπα τεύχη των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευάστριας εταιρείας και τεύχη οδηγιών χειρισμού και βλαβών (manual). Όλα τα ως άνω σχετικά εγχειρίδια θα είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική Γλώσσα. Στο τεύχος των Τεχνικών προδιαγραφών θα συμπεριλαμβάνεται η 10ετής εγγύηση επισκευής και διαθεσιμότητας ανταλλακτικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.

Ο λέβητας θα είναι επιδαπέδιος, χαλύβδινος, συμπύκνωσης, (τετράγωνος ή στρόγγυλος), βαθμού θερμικής απόδοσης 93,8% και άνω κατά Τ.Ο.Τ.Ε.Ε., 20701-1/2010. Μέγιστη πίεση λειτουργίας 6bar, πιστοποίηση πίεσης δοκιμής 8bar. Θα αποτελείται από φλογοθάλαμο χαλύβδινο, από χάλυβα St-37-2 κατά DIN 17100, κυλινδρικό, τριπλής διαδρομής καυσαερίου, όγκου κατάλληλου για την τέλεια καύση. Οι καπνοαυλοί από σωλήνα τύπου mannesman St 37-2 χωρίς ραφή, θα περιέχουν τους στροβιλιστές, ιδίου υλικού και υδροθάλαμο. Η πόρτα ανοίγματος θα είναι μονωμένη εσωτερικά, κατά προτίμηση από πυρίμαχο υλικό, ενώ οι λέβητες θα φέρουν μόνωση από υαλοβάμβακα με επικάλυψη αλουμινίου, προστατευμένο από κάλυμμα λαμαρίνας, γαλβανιζέ, εξωτερικά βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή μεταλλικού χρώματος ανθεκτική στην υγρασία. Επιπροσθέτως ο λέβητας θα φέρει θυρίδες ελέγχου της φλόγας και καθαρισμού, πλάκα προσαρμογής του καυστήρα και κρουνό εκκένωσης.

Ο λέβητας θα φέρει ενσωματωμένο στο περίβλημα Πίνακα ελέγχου λειτουργίας και αυτοματισμού των λειτουργιών του με ψηφιακό χειρισμό, με πλήρη σειρά ενδείξεων λειτουργίας, αυτοελέγχου και καταγραφής των βλαβών. Από τον πίνακα ελέγχου του λέβητα θα είναι εφικτή η ρύθμιση όλων των παραμέτρων της καύσης. Ο πίνακας ελέγχου θα διαθέτει αισθητήρια επιτήρησης της φλόγας, της ισχύος

του ανεμιστήρα, της πίεσης του αερίου, της πίεσης του αέρα, της θερμοκρασίας του νερού, ασφάλειες για περίπτωση υπερπίεσης, κ.λπ. Ο λέβητας θα διαθέτει πλήρη προστασία ηλεκτρικού συστήματος (γείωση) και διακόπτη ασφαλείας. Θα συνδεθεί με τα ήδη υφιστάμενα δίκτυα νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και θα παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Η εγκατάσταση των λεβήτων θα εκτελεστεί από τεχνικούς διαθέτοντες τις Άδειες Εγκαταστάτη όπως αυτές προβλέπονται από την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αποξήλωση και απομάκρυνση από τον χώρο του λεβητοστασίου του υφιστάμενου λέβητα πετρελαίου και η μεταφορά του σε χώρο υπόδειξης της Υπηρεσίας καθώς και η κατασκευή προσθέτου τμήματος της βάσης του λέβητα από σκυρόδεμα, ώστε αυτός να απέχει 70cm από τα δομικά στοιχεία. Επιπλέον στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο λέβητας (προμήθεια επί τόπου μεταφορά), τα εξαρτήματα, τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία προσκόμισης, τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Επίσης συμπεριλαμβάνεται στην τιμή η υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών στην Πυροσβεστική Υπηρεσία, την ΕΠΑ και αντίγραφα αυτών στην Τεχνική Υπηρεσία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(2.960,00)**

Δύο χιλιάδες εννιακόσια εξήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 142: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8997.4) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 52)**

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση λεβητοστασίου. Ηλεκτρολογικές εργασίες στο Λεβητοστάσιο, που περιλαμβάνουν την εγκατάσταση των απαιτούμενων καλωδιώσεων NYM, LiYCY, NYLHY 3x1,5 mm^2 ή 3x2,5mm^2, χωνευτών ή ορατών μετά των προστατευτικών ηλεκτρικών σωλήνων κατηγορίας προστασίας IP 44. Από τον υφιστάμενο υποπίνακα θα τροφοδοτηθούν οι συνδέσεις από και προς τον ανιχνευτή διαρροής φυσικού αερίου, την φαροσειρήνα και το αντίστοιχο ρελέ στον Ηλεκτρικό υποπίνακα και προς την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αυτόματης διακοπής της παροχής αερίου άνωθεν του μετρητή. Όλες οι καλωδιώσεις θα είναι τοποθετημένες εντός προστατευτικού σωλήνα είτε ευθύ είτε σπιράλ βαρέως τύπου ή μεταλλικού πυράντοχου εντός του λεβητοστασίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΠΑ, με τα αντίστοιχα στηρίγματα και κυτία διακλάδωσης συνδεμένες με το αντίστοιχο διακοπτικό υλικό.

Ο πίνακας ανίχνευσης φυσικού αερίου θα συνδεθεί ηλεκτρικά με την καλωδιώσεις NYM 3x1,5mm^2, με τον ηλεκτρικό υποπίνακα του λεβητοστασίου. Ο ανιχνευτής φυσικού αερίου θα συνδεθεί με καλώδια τύπου LiYCY, ενώ τα καλώδια, της φαροσειρήνας και της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας θα είναι τύπου NYLHY. Οι διατομές των καλωδιώσεων θα είναι 2×1,5mm^2 ή περισσοτέρων κλώνων και μεγαλύτερης διατομής, όπου αυτό απαιτηθεί. Θα αποτελούν ένα ανεξάρτητο δίκτυο. Οι προστατευτικές σωληνώσεις των καλωδίων θα είναι στεγανοί εύκαμπτοι αγωγοί βαρέως τύπου.

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνεται η γεφύρωση και σύνδεση των σωληνώσεων με την γείωση της ηλεκτρικής εγκατάστασης του κτηρίου και το εμπηγμένο ηλεκτρόδιο γείωσης με χάλκινο πολύκλωνο αγωγό διατομής 16 mm2.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης τα υλικά και μικροϋλικά, η εργασία. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα καλώδια σύνδεσης, ο προστατευτικός σωλήνας των καλωδιώσεων, τα κυτία διακλάδωσης, τα ρελαί, όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, η μεταφορά επί τόπου και η εργασία πλήρους συνδεσμολογίας και εγκατάστασης, η εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των συσκευών (λέβητας-καυστήρας) και κάθε εργασία δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

(Τιμή κατ' αποκοπή)

Τιμή κατ' αποκοπή, € **(1.281,30)**

Χίλια διακόσια ογδόντα ένα ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 143: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8983) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 62)**

Σύστημα ανίχνευσης διαφυγής φυσικού αερίου για λεβητοστάσια. Σύστημα ανίχνευσης διαφυγής αερίου για λεβητοστάσια, αποτελούμενο από πίνακα ελέγχου διαφυγής φυσικού αερίου, σύστημα αυτοελέγχου για τα αισθητήρια και τις βάνες, δυνατότητα εντολής on/off σε ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ΝΟ ή ΝC, εξόδους για οπτικοακουστική σήμανση συναγερμού και απόπλυσης του χώρου και κάρτα μπαταρίας για την συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία τους σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης.

-Τάση λειτουργίας 24 V DC

-Έξοδος εντολής 230 V AC για Η/Μ 230 V AC βάνες και έξοδος 12 V DC για κανονικά ανοιχτές ή κλειστές βάνες (ΝΟ ή NC).

-Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας, αυτοελέγχου και συναγερμού.

-Μπουτόν για τεστ των εξόδων

-Μπουτόν για τεστ των ενδεικτικών λυχνιών

-Συναγερμό στο 15% L.E.L.

-Ενσωματωμένη κάρτα μπαταρίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται το σύστημα ανίχνευσης διαφυγής φυσικού αερίου, η επί τόπου προσκόμιση και εγκατάσταση, όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, και η εργασία πλήρους συνδεσμολογίας και εγκατάστασης και κάθε εργασία δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(212,28)**

Διακόσια δώδεκα ευρώ και είκοσι οχτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ 144: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8208) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 62)**

Ανιχνευτής διαφυγής φυσικού αερίου για λεβητοστάσια. Ανιχνευτής διαρροής φυσικού αερίου κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα EN 50194, EN 60335, με ενεργοποίηση όταν η περιεκτικότητα σε υγραέριο έχει ξεπεράσει το 5÷15% του ορίου εκρηκτικότητας (LEL). Θα εγκατασταθεί σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή και θα διαθέτει ειδικό αντιεκρηκτικό κεραμικό περίβλημα, βαθμού προστασίας IP 40, εύκολα αποσυναρμολογούμενο, που θα επιτρέπει τον έλεγχο των κυκλωμάτων και θα παρέχει πλήρη μηχανική προστασία, καθώς και πλέγμα κάλυψης από ανοξείδωτο χάλυβα. Η ανίχνευση του φυσικού αερίου θα γίνεται από ρυθμιζόμενο αισθητήρα με θερμαινόμενο νήμα σταθερής ευαισθησίας. Ενσωματωμένα κυκλώματα βοηθητικών εντολών θα συνδέουν τους ανιχνευτές με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης.

Η ηλεκτρική τροφοδοσία του ανιχνευτή θα γίνεται μέσω αγωγών LiYCY 2×1,5mm² μέσα σε χαλυβδοσωλήνα προστασίας καλωδίων Φ 13mm.

-Τάση τροφοδοσίας: 24 V DC

-Ρεύμα λειτουργίας: 150mA

-Θερμοκρασία λειτουργίας: –10 °C ÷ 60 °C

-Βοηθητική εντολή: 500 mA στα 24V
-Σχετική υγρασία: έως 95%.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται ο ανιχνευτής διαφυγής φυσικού αερίου, η επί τόπου προσκόμιση και εγκατάσταση, όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης και η εργασία πλήρους συνδεσμολογίας και εγκατάστασης και κάθε εργασία δοκιμής και παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(87,00)**
Ογδόντα επτά ευρώ

ΑΡΘΡΟ 145: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8734.1.1) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 42)**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, χαλύβδινος, ορατός διαμέτρου 13,5mm, με εσωτερική μόνωση.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται ο σωλήνας με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης και σύνδεσης, η προσκόμισή τους, καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης εμφανούς σε τοίχο, μέταλλο γυψοσανίδα ή ψευδοροφή, με σκοπό την παράδοση σε πλήρη χρήση, έτοιμο να δεχθεί ηλεκτρικά καλώδια.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τρέχοντος μέτρου (m), € **(9,20)**
Εννέα ευρώ και είκοσι λεπτά

ΑΡΘΡΟ 146: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/8204.1) **(ΑΝΑΘ.ΗΛΜ 53)**

Μεταλλικό ερμάριο επίτοιχο inox. Μεταλλικό ερμάριο επίτοιχο inox (ανοξείδωτο χάλυβα) κατάλληλων διαστάσεων για την προστασία της αποφρακτικής διάταξη και της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας αερίου, κατασκευής εξ' ολοκλήρου από μεταλλικά ελάσματα πάχους 0,8mm με πορτάκι που κλειδώνει και στεγανοποιείται με ειδικά συνθετικά περμβύσματα, πλήρες.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η επί τόπου προσκόμιση και τοποθέτηση καθώς και τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία συναρμολόγησης, στερέωσης και εγκατάστασης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(150,00)**
Εκατό πενήντα ευρώ

ΑΡΘΡΟ 147: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/9510.16.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 62)**

Έλεγχος και συντήρηση υπάρχοντος Κεντρικού πίνακας ελέγχου εγκατάστασης ασφαλείας - συναγερμού πλήρης, προγραμματισμού 8 ζωνών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η επί τόπου εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου του ΚΕΠΑ, τοποθέτησης, διαμόρφωσης, συνδεσμολογίας με όλους τους αισθητήρες, η απαραίτητη καλωδίωση της μονάδας, οι δοκιμές καλής λειτουργίας,, ο έλεγχος της εγκατάστασης ανά εξάμηνο, η επισκευή τυχόν βλαβών και η αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων εξαρτημάτων ή μπαταριών για διάστημα δύο ετών χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση, η επίδειξη λειτουργίας σε υπάλληλο της Υπηρεσίας που θα υποδείξει η Προϊσταμένη Αρχή,

όλα τα εγχειρίδια χειρισμού στην ελληνική γλώσσα και κάθε εργασία για παράδοση σε πλήρη λειτουργία, ακόμη και αν αυτή δεν περιλαμβάνεται ρητά στο παρόν τιμολόγιο.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(600,00)**
Εξακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 148: (ΑΤΗΕ/8201.1.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 19)**

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως Ρα 6kg, φορητός, χρώματος δοχείου κόκκινου, φέρον κλείστρο με ασφαλιστικό και λάστιχο εκτόξευσης ξηρής σκόνης, ιμάντα στήριξης και βάση τοίχου με στήριγμα ανάρτησης.

Ο πυροσβεστήρας θα είναι πλήρως εναρμονισμένος με τα πρότυπα ΕΝ 3, την Ευρωπαϊκή οδηγία 97/23 και την Τεχνική Περιγραφή, η οποία και είναι αναπόσπαστο μέρος του παρόντος Τιμολογίου. Θα φέρει είτε εγχάρακτη είτε ανεξίτηλη την ένδειξη CE στο σώμα και στην βαλβίδα του πυροσβεστήρα, τον φορέα πιστοποίησης, τον σειριακό αριθμό, το έτος κατασκευής και την πίεση Υδρ. Δοκιμής (Ph) σε bar.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η επί τόπου προσκόμιση και τοποθέτηση της βάσης και του στηρίγματος ανάρτησης.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(37,50)**
Τριάντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 149: (ΑΤΗΕ/8202) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 19)**

Πυροσβεστήρας CO2 5kg φορητός, χρώματος δοχείου γκρι-κόκκινου, φέρον κλείστρο με ασφαλιστικό και λάστιχο εκτόξευσης ξηρής σκόνης, ιμάντα στήριξης και βάση τοίχου με στήριγμα ανάρτησης.

Ο πυροσβεστήρας θα είναι πλήρως εναρμονισμένος με τα πρότυπα ΕΝ 3 και την Ευρωπαϊκή οδηγία 97/23. Θα φέρει είτε εγχάρακτη είτε ανεξίτηλη την ένδειξη CE στο σώμα και στην βαλβίδα του πυροσβεστήρα, τον φορέα πιστοποίησης, τον σειριακό αριθμό, το έτος κατασκευής και την πίεση Υδρ. Δοκιμής (Ph) σε bar.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η επί τόπου προσκόμιση και τοποθέτηση.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή κατ' αποκοπή ενός τεμαχίου (τεμ.), € **(77,86)**
Εβδομήντα επτά ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ 150: (σχετ. ΑΤΗΕ/8766.2.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)**

Καλώδιο πυρίμαχο, 2x1,5mm^2, τροφοδοσίας σήματος και εντολής, χωρίς αλογόνο, με ενισχυμένη μόνωση, με όδευση επί των ψευδοροφών ή εντός καναλιών DLP, επί της τοιχοποιίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, η προσκόμιση και η επί τόπου εργασία συρμάτωσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτησης, διαμόρφωσης, σύνδεσης των άκρων του στα εξαρτήματα και κυτία της εγκατάστασης και κάθε εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου κατ΄ αποκοπή (m), € **(2,30)**
Δύο ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 151: (σχετ. ΑΤΗΕ/8766.2.1) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 47)

Καλώδιο πυρίμαχο, 4x1,5mm^2, τροφοδοσίας σήματος και εντολής 4x1,5mm^2, χωρίς αλογόνο, με ενισχυμένη μόνωση, με όδευση επί των ψευδοροφών ή εντός καναλιών dlp, επί της τοιχοποιΐας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, η προσκόμιση και η επί τόπου εργασία συρμάτωσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου τοποθέτησης, διαμόρφωσης, σύνδεσης των άκρων του στα εξαρτήματα και κυτία της εγκατάστασης και κάθε εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(Τιμή ανά μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου κατ΄ αποκοπή (m), € (2,80)
Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 152: (σχετ. ΑΤΗΕ Ν/9961.20.6) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 62)

Κεντρικός Πίνακας πυρανίχνευσης, τύπου μεταλλικού ερμαρίου, χωρητικότητας 10 ζωνών συμβατικός, προδιαγραφών αυτών της Τεχνικής Περιγραφής, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος Τιμολογίου, συνοδευόμενος από έγγραφα Πιστοποίησης CE, ΕΛΟΤ ή από Πιστοποιητικά Καταλληλόλητας από εγκεκριμένο Φορέα Πιστοποίησης χώρας της Ε.Ε. κατασκευασμένος από αναγνωρισμένο οίκο, με αντιπρόσωπο στην Θεσσαλονίκη και παροχή εξουσιοδοτημένου συνεργείου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση, η εγκατάσταση του Πίνακα Πυρανίχνευσης στο εκάστοτε επίπεδο του κτιρίου σε εγκατάσταση κατασκευασμένη σύμφωνα με τις Πυροσβεστικές διατάξεις, τον ΚΕΗΕ και τους Αμερικανικούς κανονισμούς NFPA 72E/1974, όπως θα ισχύουν κατά την ημερομηνία εκτέλεσης του έργου, πλήρης με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, τις ηλεκτρονικές πλακέτες, τις μπαταρίες και λοιπά μικροϋλικά, ο χρωματισμός των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα εψημένου βερνικιού, τα απαραίτητα εξαρτήματα, όπως μπουτόν συνδεσμολογίας και στερέωσης, η χρήση κάθε είδους ικριώματος, όλα τα υλικά και μικροϋλικά, οι εργασίες σύνδεσης του δικτύου και κάθε εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών του συστήματος σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ο Ανάδοχος του έργου θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών κατά την διάρκεια των οποίων θα παρέχει όλες τις εργασίες συντήρησης του συστήματος πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς ανά τακτά χρονικά διαστήματα, τηρώντας το βιβλίο συντήρησης, καθώς και όλες τις τυχόν επισκευές και αντικαταστάσεις εξαρτημάτων χωρίς επιπλέον χρέωση, εγγύηση διάθεσης ανταλλακτικών για διάστημα τουλάχιστον 10 ετών. για την συντήρηση του συστήματος.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € (700,00)
Επτακόσια ευρώ.

ΑΡΘΡΟ 153: (ΑΤΗΕ Ν/9961.24.10.1) (ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 62)

Α**νιχνευτής θερμοδιαφορικός** μετά βάσεως, συνοδευόμενος από έγγραφα Πιστοποίησης CE, ΕΛΟΤ, ή από Πιστοποιητικά καταλληλότητας από **εγκεκριμένο** Φορέα Πιστοποίησης χώρας της Ε.Ε. κατάλληλος για να ανιχνεύει μεταβολές της θερμοκρασίας ταχύτερες των 5 oC/min, πλήρως διεγειρόμενος όταν η θερμοκρασία του χώρου ανέλθει στους 60oC, με θάλαμο καθαριζόμενο, αντικαθιστούμενο, σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 2 & 4 και την Τεχνική Περιγραφή, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος Τιμολογίου, συνδεμένος ηλεκτρικά με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης του αντίστοιχου επιπέδου του κτιρίου σε οποιαδήποτε απόσταση, με το υποδεικνυόμενο από τον κατασκευαστή πυρίμαχο καλώδιο, σε

εγκατάσταση σύμφωνη με τις Πυροσβεστικές διατάξεις, τον ΚΕΗΕ και τους Αμερικανικούς κανονισμούς NFPA 72E/1974 όπως θα ισχύουν κατά την ημερομηνία εκτέλεσης του έργου, με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:
-Τάση λειτουργίας 24V (22V ÷ 38V) DC.
-Ρεύμα ηρεμίας περί τα 45mA.
-Θερμοκρασία λειτουργίας -10 ^{o}C ÷ 90 ^{o}C.
-Βοηθητική εντολή, ρεύμα συναγερμού περί τα 0,5mA στα 24V DC τουλάχιστον.
-Επιφάνεια παρακολούθησης 50m^{2}.
-IP 40.
Ο ανιχνευτής θα φέρει σήμανση CE, θα είναι ερμητικά κλειστός, ανθεκτικός στη διάβρωση, κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-5 κ΄ 6 και εγκεκριμένος από Ίδρυμα διεθνούς αναγνώρισης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του θερμοδιαφορικού ανιχνευτή στο αντίστοιχο επίπεδο του κτιρίου, πλήρης μετά του στελέχους ρυθμιζόμενης ευαισθησίας, βάσης κατάλληλης για εγκατάσταση στην οροφή ή ψευδοροφή, το εύκαμπτο καλώδιο, η σύνδεση τε την καθοριζόμενη ζώνη και την εγκατάσταση σε οποιαδήποτε απόσταση με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, τις ηλεκτρονικές πλακέτες και λοιπά μικροϋλικά, η χρήση κάθε είδους ικριώματος, οι εργασίες σύνδεσης του δικτύου, οι εργασίες σύνδεσης με τον Πίνακα πυρανίχνευσης και κάθε εργασία πλήρης εγκατάστασης και δοκιμών του συστήματος σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(42,00)**
Σαράντα δύο ευρώ.

ΑΡΘΡΟ 154: (ΑΤΗΕ Ν/9961.24.12.1) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 62)**

Ανιχνευτής καπνού φωτοηλεκτρικού στοιχείου, μετά βάσεως, συνοδευόμενος από έγγραφα Πιστοποίησης CE, ΕΛΟΤ ή από Πιστοποιητικά Καταλληλόλητας από εγκεκριμένο Φορέα Πιστοποίησης χώρας της Ε.Ε. κατάλληλος για να ανιχνεύει τα προϊόντα καύσης οποιουδήποτε άκαυστου υλικού, με θάλαμο καθοριζόμενο, αντικαθιστούμενο, σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 2 & 4 και την Τεχνική Περιγραφή, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος Τιμολογίου, συνδεμένος ηλεκτρικά με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης του αντίστοιχου επιπέδου του κτιρίου σε οποιαδήποτε απόσταση, με το υποδεικνυόμενο από τον κατασκευαστή πυρίμαχο καλώδιο, σε εγκατάσταση σύμφωνη με τις Πυροσβεστικές διατάξεις, τον ΚΕΗΕ και τους Αμερικανικούς κανονισμούς NFPA 72E/1974 όπως θα ισχύουν κατά την ημερομηνία εκτέλεσης του έργου, με τεχνικά χαρακτηριστικά:
-Τάση λειτουργίας 24V (16V ÷ 30V) DC.
-Ρεύμα ηρεμίας περί τα 100mA.
-Θερμοκρασία λειτουργίας -10^{o}C ÷ 60^{o}C.
-Βοηθητική εντολή, ρεύμα συναγερμού περί τα 55mA στα 24V DC τουλάχιστον.
-Ρύθμιση ευαισθησίας βηματική.
-Επιφάνεια παρακολούθησης 30÷50m^{2}.
-IP 40.

Οι ανιχνευτές θα φέρουν σήμανση CE, θα είναι ερμητικά κλειστοί, ανθεκτικοί στη διάβρωση, κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-2-4 και εγκεκριμένοι από Ίδρυμα διεθνούς αναγνώρισης. Ο τελευταίος ανιχνευτής κάθε ζώνης θα συνδεθεί με την τερματική αντίσταση κάθε ζώνης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του φωτοηλεκτρικού πυρανιχνευτή στο αντίστοιχο επίπεδο του κτιρίου, όπου αυτό απαιτείται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, πλήρης μετά του στελέχους ρυθμιζόμενης ευαισθησίας, βάσης κατάλληλης για εγκατάσταση στην οροφή ή ψευδοροφή, το εύκαμπτο καλώδιο, η σύνδεση με την καθοριζόμενη ζώνη και την εγκατάσταση σε οποιαδήποτε απόσταση, με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις οπές εισόδου και εξόδου των γραμμών, τους ακροδέκτες, τις καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, τις ηλεκτρονικές πλακέτες, λοιπά υλικά και μικροϋλικά, η χρήση κάθε είδους ικριώματος, οι εργασίες σύνδεσης του δικτύου, οι εργασίες σύνδεσης με τον Πίνακα πυρανίχνευσης και κάθε εργασία πλήρης εγκατάστασης και δοκιμών του συστήματος σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(37,00)**

Τριάντα επτά ευρώ.

ΑΡΘΡΟ 155: (ΑΤΗΕ Ν/9961.24.100) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 62)**

Χειροκίνητος ηλεκτρικός αγγελτήρας πυρκαϊάς (Fire button), συνοδευόμενος από έγγραφα Πιστοποίησης CE, ΕΛΟΤ ή από Πιστοποιητικά Καταλληλότητας από εγκεκριμένο Φορέα Πιστοποίησης χώρας της Ε.Ε., σύμφωνος με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 2 & 4 και την Τεχνική Περιγραφή, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος Τιμολογίου, συνδεμένος ηλεκτρικά με τις φαροσειρήνες συναγερμού και την αντίστοιχη ζώνη του Πίνακα Πυρανίχνευσης στο αντίστοιχο επιπέδου του κτιρίου, σε οποιαδήποτε απόσταση, με το υποδεικνυόμενο από τον κατασκευαστή πυρίμαχο καλώδιο 4x1,5 mm2, σε εγκατάσταση σύμφωνη με τις Πυροσβεστικές διατάξεις, τον ΚΕΗΕ και τους Αμερικανικούς κανονισμούς NFPA 72E/1974 όπως θα ισχύουν κατά την ημερομηνία εκτέλεσης του έργου, με τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

-Τάση λειτουργίας 24V (16V ÷ 30V) DC.
-Ρεύμα ηρεμίας 0mA.
-Θερμοκρασία λειτουργίας -10 ^{o}C ÷ 60 ^{o}C.
-Βοηθητική εντολή, ρεύμα συναγερμού περί τα 35mA στα 24V DC τουλάχιστον.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κομβίου χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς στο αντίστοιχο επίπεδο του κτιρίου σε οποιαδήποτε απόσταση, πλήρες μετά βάσης κατάλληλης για στερέωση στον τοίχο, το εύκαμπτο καλώδιο, η σύνδεση στην καθοριζόμενη ζώνη και με τις φαροσειρήνες, κάθε υλικό και μικροϋλικό, οι εργασίες σύνδεσης του δικτύου, εργασίες σύνδεσης με τον Πίνακα πυρανίχνευσης του εκάστοτε επιπέδου και κάθε εργασία πλήρης εγκατάστασης και δοκιμών του συστήματος σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(22,64)**

Είκοσι δύο ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 156: (ΑΤΗΕ Ν/9962.1.15) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 62)**

Φαροσειρήνα συναγερμού για οπτική και ηχητική σήμανση, συνοδευόμενη από έγγραφα Πιστοποίησης CE, ΕΛΟΤ ή από Πιστοποιητικά Καταλληλόλητας από εγκεκριμένο Φορέα Πιστοποίησης χώρας της Ε.Ε., σύμφωνη με τα πρότυπα ΕΛΟΤ 2 & 4 και την Τεχνική Περιγραφή, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος Τιμολογίου, συνδεμένη ηλεκτρικά με τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς και την αντίστοιχη ζώνη του Πίνακα Πυρανίχνευσης στο αντίστοιχο επίπεδο του κτιρίου, σε οποιαδήποτε απόσταση, με το υποδεικνυόμενο από τον κατασκευαστή πυρίμαχα καλώδια, σε εγκατάσταση σύμφωνη

με τις Πυροσβεστικές διατάξεις, τον ΚΕΗΕ και τους Αμερικανικούς κανονισμούς NFPA 72E/1974 όπως θα ισχύουν κατά την ημερομηνία εκτέλεσης του έργου, με τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

-Θερμοκρασία λειτουργίας: 0 ºC÷75 ºC.
-Τάση λειτουργίας 24Volt.
-Λαμπτήρας **LED**: 24V 3W.
-Ηχητικό συναγερμό αναγγελίας πυρκαγιάς.
-Ηχητικό συναγερμό εκκένωσης του κτιρίου.

Ιδιαίτερη μέριμνα θα δοθεί στις καταναλώσεις των φαροσειρήνων κάθε ζώνης, η οποία δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την αναγραφόμενη κατανάλωση στον Πίνακα Πυρανίχνευσης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση της φαροσειρήνας αναγγελίας πυρκαγιάς στο αντίστοιχο επίπεδο του κτιρίου σε οποιαδήποτε απόσταση, πλήρης μετά βάσης κατάλληλης για στερέωση στον τοίχο, τα εύκαμπτα καλώδια, η σύνδεση στην καθοριζόμενη ζώνη και με τα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς, κάθε υλικό και μικροϋλικό, οι εργασίες σύνδεσης του δικτύου, οι εργασίες σύνδεσης με τον Πίνακα πυρανίχνευσης του εκάστοτε επιπέδου και κάθε εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών του συστήματος σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(42,00)**
Σαράντα δύο ευρώ.

ΑΡΘΡΟ 157: (σχετ. ΑΤΗΕ Θ/8622. 5) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 11)**

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βάνα προοδευτικής λειτουργίας. Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βάνα προοδευτικής λειτουργίας, κοχλιωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βάνας, πλήρης με τα υλικά τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία διαμέτρου έως 2 ½ins.

(Τιμή ανά μέτρο)

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου κατ΄ αποκοπή (m), € **(632,80)**
Εξακόσια τριάντα δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά.

ΑΡΘΡΟ 158: (σχετ. ΑΤΗΕ Θ/8140.2) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 11)**

Ηλεκτροβάνα αυτονομίας θέρμανσης. Ηλεκτροβάνα αυτονομίας θέρμανσης διαμέτρου έως 2 ½ins. Σφαιρικοί κρουνοί ορειχάλκινοι ηλεκτροκίνητοι 220V AC, 2-όδοι με ρελέ Pmax = 25bar με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως διαμέτρου έως -2 ½ins.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(132,80)**
Εκατό τριάντα δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 159: (σχετ. ΑΤΗΕ/8046.15.) **(ΑΝΑΘ. ΗΛΜ 5)**

Εγκατάσταση ύδρευσης - αποχέτευσης κουζίνας. Υδραυλική εγκατάσταση η οποία θα περιλαμβάνει. Τοποθέτηση όπου απαιτείται πλαστικών σωλήνων ανάλογων διαστάσεων, καθώς επίσης και όλων των απαραιτήτων ειδικών τεμαχίων (μούφες ενισχυμένες κορδονάτες, γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές,

ρακόρ κ.λπ.), όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κ.λπ. και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών κ.λπ. παραδοτέος σε λειτουργία. Σε κάθε υδραυλική συσκευή πριν από τη σύνδεση θα υπάρχει δικλείδα ασφαλείας (βάνα). Περιλαμβάνονται ο ανοξείδωτος νεροχύτης (με μία μεγάλη γούρνα κα μία μικρή) η βρύση του νεροχύτη και ένας ταχυθερμοσίφωνας. Ότι άλλο απαιτηθεί για την πλήρη υδραυλική εγκατάσταση και λειτουργία. Επίσης περιλαμβάνεται και η σύνδεση με σωλήνα ανάλογων διαστάσεων με το δίκτυο της ύδρευσης –αποχέτευσης – μετά των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (γωνίες συστολές κ.λπ.).

Η εγκατάσταση αποχέτευσης θα περιλαμβάνει την αποχέτευση του νεροχύτου με όλα τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια (σιφών κ.λπ.), την σύνδεση με την υπάρχουσα αποχέτευση του κτιρίου και σε φρεάτιο που υπάρχει ή τυχόν νέο που θα χρειασθεί. Περιλαμβάνει επίσης την προμήθεια και τοποθέτηση με όλα τα υλικά (Σπιράλ΄ συνδέσεις) εξαερισμού Φ150 ο οποίος θα απάγει τον άερα στο φρεάτιο. Εργασία πλήρης με τον τελικό έλεγχο για κανονική και άριστη λειτουργία του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η χρήση κάθε ειδικού ή όχι εργαλείου και κάθε υλικό και μικροϋλικό που θα απαιτηθεί, σε οποιοδήποτε ύψος με χρήση ή όχι ικριωμάτων, η εργασία σύνδεσης με το δίκτυο.

(Τιμή ανά τεμάχιο)

Τιμή ενός τεμαχίου κατ΄ αποκοπή (τεμ.), € **(800,00)**

Οκτακόσια ευρώ

Θεσσαλονίκη, 19/06/2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**	**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**
	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΓΡ. & ΜΕΛΕΤΩΝ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΥΠΟΔ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Στυλιανή Γεωργιάδου *MSc Αρχιτέκτων Μηχανικός*		
	Αθανασία Λάζου *MSc Πολιτικός Μηχανικός*	**Κοϊνάκης Χρυσόστομος** *Δρ. Πολιτικός Μηχανικός*
Αθανασία Λάζου *MSc Πολιτικός Μηχανικός*		
Στέφανος Ταλούμης *MSc Μηχανολόγος μηχ. ΤΕ*		