

ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΟΥΒΙΩΝ ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ

ΓΕΝΙΚΑ

Τρόπος κατασκευής εγκαταστάσεων

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει σύμφωνα με:

1. Τους όρους των κανονισμών του Ελληνικού κράτους για κάθε κατηγορία.
2. Τους όρους των επισήμων κανονισμών της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων και συσκευών, για όσα από αυτά δεν υπάρχουν επίσημοι κανονισμοί του Ελληνικού κράτους.
3. Τους Γερμανικούς ή αμερικανικούς κανονισμούς ΥΔΕ - DIN - ASA ,για όσες περιπτώσεις δεν καλύπτονται από τους ως άνω κανονισμούς.
4. Τους όρους αυτής της Συγγραφής Υποχρεώσεων, της Διακήρυξης της Τεχνικής Περιγραφής, των τεχνικών προδιαγραφών, του τιμολογίου και των εγκεκριμένων σχεδίων της μελετης.
5. Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας καθώς και τις εντολές και υποδείξεις της Επίβλεψης.

ΓΕΝΙΚΑ

Η εγκατάσταση των ειδών υγιεινής και του δικτύου των σωληνώσεων θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του ισχύοντα "Κανονισμού Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων" του ελληνικού κράτους, τις υποδείξεις του κατασκευαστή και της επιβλέψεως, καθώς επίσης και τους κανόνες της τεχνικής και της εμπειρίας, με τις μικρότερες δυνατές φθορές των δομικών στοιχείων του κτιρίου και με πολύ επιμελημένη δουλειά. Οι διατρήσεις πλακών, τοίχων και τυχόν λοιπών φερόντων στοιχείων του κτιρίου για την τοποθέτηση υδραυλικών υποδοχέων ή διέλευσης σωληνώσεων θα εκτελούνται μετά από έγκριση της επιβλέψεως.

Οι κανονισμοί με τους οποίους πρέπει να συμφωνούν τα τεχνικά στοιχεία των μηχανημάτων, συσκευών και υλικών των διαφόρων εγκαταστάσεων, αναφέρονται στην τεχνική έκθεση και στις επιμέρους προδιαγραφές των υλικών. Όλα τα υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να είναι καινούργια και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών που ασχολούνται κανονικά με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και να έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, όταν δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές.

Στόχος της εγκατάστασης είναι η εξασφάλιση των απαιτούμενων παροχών για την ασφαλή, αθόρυβη και απρόσκοπτη λειτουργία των υδραυλικών υποδοχέων που έχουν εγκατασταθεί στους χώρους WC και στα διάφορα σημεία εντός και εκτός του κτιρίου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η υδροδότηση των κτιρίων γίνεται από το δίκτυο της περιοχής μέσω κεντρικού φρεατίου με μετρητή, βαλβίδα αντεπιστροφής και διπλό σύστημα εκκένωσης, τοποθετημένο πλησίον του ορίου του οικοπέδου, ένα για κτήρια του δημοτικού (K1,K2,K3) και ένα για το κτήριο του νηπιαγωγείου (K4).

Η όδυσή του κεντρικού αγωγού υδροδότησης από το φρεάτιο του μετρητή γίνεται εντός του εδάφους.

Οι σωλήνες του δικτύου θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια. Τα οριζόντια τμήματά τους θα παρουσιάζουν κλίση 1/100 έως 5/100.

Στην αρχή κάθε κατακόρυφης στήλης θα τοποθετηθεί βάνα με κρουνό κένωσης ανάλογης διαμέτρου.

Η κατασκευή των δικτύων σωληνώσεων θα γίνει με το σύστημα θερμικής αυτοσυγκόλλησης από **PP-R** και θα ακολουθήσει τις παρακάτω διατάξεις :

Συνδέσεις

Η σύνδεση των διαφόρων τεμαχίων σωλήνων για σχηματισμό των κλάδων του δικτύου θα πραγματοποιείται **αποκλειστικά και μόνο** με τη χρήση συνδέσμων (μούφες) με θερμική αυτοσυγκόλληση με τη χρήση του ειδικού εργαλείου και σύμφωνα με τις **τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή**.

Οι συνδέσεις των σωλήνων PP-R με μεταλλικούς σωλήνες ή άλλα μεταλλικά στοιχεία του δικτύου (π.χ. βάνες) θα γίνεται με ειδικά πλαστικά - ορειχάλκινα εξαρτήματα κολλητά προς την πλευρά του σωλήνα PP-R και κοχλιωτά με ορειχάλκινο σπείρωμα προς την πλευρά του μεταλλικού στοιχείου, με υλικό παρεμβύσματος TEFLON ή με ειδικές φλάντζες.

Η όδευση του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης στο επίπεδο του υπογείου, γίνεται παρά την οροφή των Η/Μ χώρων και τον διάδρομο κάτω από τις δοκούς, παράλληλα με τα δομικά στοιχεία και είναι ορατό και επισκέψιμο.

Στους χώρους του ισόγειου και του ορόφου η διανομή γίνεται μέσω κατακόρυφων στηλών ύδρευσης, που στο υψηλότερο άκρο τους είναι εφοδιασμένες με αυτόματα εξαεριστικά. Οι οριζόντιες οδεύσεις του

δικτύου ύδρευσης στους χώρους του ισογείου και του ορόφου στους κεντρικούς διαδρόμους γίνονται παρά την οροφή κάτω από τις δοκούς, παράλληλα με τα δομικά στοιχεία και το δίκτυο είναι ορατό και επισκέψιμο και μέσα στους χώρους γίνεται εντός των δομικών στοιχείων.

Σε σημεία όπου απαιτείται αισθητική εναρμόνιση με τα αρχιτεκτονικά στοιχεία , οι σωλήνες οδεύουν εντός των δομικών στοιχείων (σοβάδες κλπ.), η καλύπτονται με γυψοσανίδα, για την δημιουργία ψευδοκολωνών ή ψευδοδόκαρων

Κάθε κλάδος ή βρόγχος διαχωρίζεται από το υπόλοιπο δίκτυο με διακόπτες τύπου BALL VALVE ώστε η απομόνωση κάποιου τμήματος να μη προδικάζει τη λειτουργία των υπολοίπων.

Κάθε βρόγχος με τη σειρά του ελέγχεται από βάνα διακοπής δίνοντας τη δυνατότητα απομόνωσης του κάθε συγκεκριμένου τμήματος.

Η παραγωγή θερμού νερού προβλέπεται στον χώρο του κυλικείου και στην κουζίνα του νηπιαγωγείου με ένα θερμοσίφωνα αποθήκης 20lt για τον κάθε χώρο.

Το δίκτυο θερμού νερού θα μονωθεί με μονωτικό υλικό τύπου armaflex σε όλο του το μήκος.

Προβλέπεται εξαερισμός του δικτύου κρύου νερού με την τοποθέτηση αυτόματων εξαεριστικών στο ανώτερο σημείο του και εκκένωσή του με την πρόβλεψη κρουνού εκκένωσης στον κεντρικό συλλέκτη ύδρευσης.

Όλες οι σωληνώσεις, πριν την τοποθέτησή τους, θα ελεγχθούν και θα καθαρισθούν.

Σωληνώσεις που διαπερνούν εξωτερικούς τοίχους του κτιρίου, θα τοποθετηθούν σε προστατευτικό σωλήνα με εσωτερική διάμετρο κατά 20mm μεγαλύτερη και το ενδιάμεσο κενό θα πληρούται με ελαστικό υλικό π.χ. σιλικόνη.

Στις κατόψεις ύδρευσης παρουσιάζονται οι ακριβείς διελεύσεις του δικτύου και στο κάθετο διάγραμμα οι λεπτομέρειες σύνδεσης.

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ - ΟΜΒΡΙΩΝ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Στόχος της εγκατάστασης είναι η συλλογή των απορροών των διαφόρων υδραυλικών υποδοχέων και η διοχέτευσή τους στον τελικό αποδέκτη των κτιρίων (σύστημα στεγανής δεξαμενής – απορροφητικού βόθρου)..

Αποτελείται από το εσωτερικό οριζόντιο δίκτυο, που παραλαμβάνει τα λύμματα - ακάθαρτα των υδραυλικών υποδοχέων και τα οδηγεί προς τον κεντρικό αγωγό αποχέτευσης εκτός του κτιρίου, για να καταλήξουν στο κεντρικό φρεάτιο του μηχανοσώφωνα. Εν συνεχεία τα λύμματα οδηγούνται σε στεγανή δεξαμενή στον τελικό αποδέκτη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η αποχέτευση των υδραυλικών υποδοχέων γίνεται ως εξής :

Νιπτήρας προς σιφώνι δαπέδου με πλαστικό σωλήνα DN 40

Νεροχύτης με πλαστικό σωλήνα DN 50

Σιφώνι προς στήλη ή αγωγό με πλαστικό σωλήνα DN 50

Λεκάνη WC με πλαστικό σωλήνα DN 100

Η εγκατάσταση για όλους τους χώρους εντός του σχολείου λειτουργεί δια βαρύτητας.

Η συλλογή των απορροών του μηχανοστασίου και των αποθηκών του δημοτικού, στο υπόγειο του κτιρίου και γενικά των διαδρόμων γίνεται με κατάλληλη διαμόρφωση της ρύσης του δαπέδου προς την προβλεπόμενη σχάρα αποστράγγισης.

Το δίκτυο αποχέτευσης θα κατασκευασθεί από πλαστικούς σωλήνες αποχέτευσης PVC 6 atm. Από το ίδιο υλικό θα κατασκευασθεί και το δίκτυο αερισμού. Όλες οι διακλαδώσεις των βασικών δικτύων αποχέτευσης θα γίνουν με πλαστικούς σωλήνες. Όλοι οι οριζόντιοι σωλήνες αποχέτευσης, τα βασικά δίκτυα και οι διακλαδώσεις θα έχουν κλίση 2% εντός του κτιρίου και 1% εκτός του κτιρίου τουλάχιστον.

Προβλέπονται εξαερισμοί με κατακόρυφες στήλες, στα σημεία που φαίνονται στα σχέδια.

Για την εύκολη επιθεώρηση και συντήρηση του δικτύου, οι αγωγοί είναι εφοδιασμένοι στο ελεύθερο άκρο τους με ακροστόμια ή σωληνοστόμια.

Οι αγωγοί αποχέτευσης μέσα στο έδαφος θα εγκιβωτιστούν σε σκυρόδεμα των 'Ι 200 kg τσιμέντου σε πάχος στο κάτω και πάνω μέρος του αγωγού, 10 cm.

Τα φρεάτια του δικτύου αποχετεύσεως λυμμάτων είναι εξ' ολοκλήρου από Π σκυρόδεμα, πάχους τουλάχιστον 10 cm, οπλισμένο με πλέγμα και φέρουν χυτοσίδηρό καλύμματα στεγανά.

Η ακριβής πορεία του δικτύου αποχέτευσης παρουσιάζεται στα σχέδια κατόψεων της αποχέτευσης και στο κατακόρυφο διάγραμμα

ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Τα είδη υγιεινής που θα τοποθετηθούν στους χώρους όπου προβλέπονται, από την Αρχιτεκτονική Μελέτη , θα είναι ως εξής :

Οι λεκάνες WC μαθητών θα είναι Ευρωπαϊκού τύπου με δοχείο έκπλυσης χαμηλής πίεσης.

Στα είδη υγιεινής περιλαμβάνονται και όλα τα εξαρτήματα που αφ' ενός μεν είναι απαραίτητα για την λειτουργία των ιδίων των ειδών αλλά και αυτά που είναι αναγκαία για την εξυπηρέτηση των χρηστών (καθρέπτης, χαρτοθήκες, διανεμητής χαρτοπετσετών, επίτοιχη συσκευή υγρού σάπωνα, κάλυμμα λεκάνης). Στους χώρους WC μαθητών και καθηγητών τοποθετείται συσκευή υγρού σάπωνος και διανεμητή χειροπετσετών σε κάθε χώρο.

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ

Τα όμβρια της στέγης και των δωματίων οδηγούνται μέσω υδρορροών σε φρεάτια όμβριων εκτός του κτιρίου και εν συνεχεία οδεύουν εντός του εδάφους σε οριζόντιο δίκτυο με φυσική ροή με κλίση τουλάχιστον 1% .

Οι υδρορροές θα κατασκευασθούν από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες που εξασφαλίζουν μακροζωία και μεγάλη ανθεκτικότητα στις καιρικές και μηχανικές καταπονήσεις. Πριν την τοποθέτησή τους οι σωλήνες θα καθαρισθούν και θα περασθούν με δυο στρώσεις αντισκωριακού. Κατόπιν θα βαφούν με δυο στρώσεις ελαιοχρώματος σε απόχρωση που θα καθορισθεί από τον Αρχιτέκτονα ή την Επίβλεψη. Το οριζόντιο δίκτυο όμβριων θα οδεύει εντός του εδάφους και θα κατασκευασθεί από σωλήνες PVC.

Τα φρεάτια του δικτύου αποχέτευσης όμβριων είναι εξ' ολοκλήρου από σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 10cm, οπλισμένο με πλέγμα και φέρουν χυτοσίδηρό καλύμματα στεγανά.

ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ- ΑΕΡΙΣΜΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Γενικά προβλέπεται εγκατάσταση θέρμανσης σε όλους τους χώρους (εκτός των χώρων Η/Μ, αποθήκες και WC μαθητών), καθώς επίσης και ψύξη στους χώρους γραφείων καθηγητών και γονέων. Επίσης στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων προβλέπεται κλιματισμός.

Οοσυγκεκριμένα προβλέπονται τα εξής:

- Για όλους τους χώρους(εκτός αποθηκών, μηχανολογικούς χώρους κλπ. προβλέπονται τοπικές κλιματιστικές μονάδες ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου
- Για την αίθουσα εκδηλώσεων προβλέπεται πλήρης κλιματισμός με κεντρική κλιματιστική μονάδα (all air) δίκτυο αεραγωγών και στόμια.

A. ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Γενικά η εγκατάσταση της θέρμανσης περιλαμβάνει για το δημοτικό τρεις αντλίες θερμότητας θερμικής απόδοσης $Q_1=45\text{Kw}$, $Q_2=45\text{Kw}$ και , $Q_3=16\text{Kw}$ και για το νηπιαγωγείο τέσσερις αντλίες θερμότητας $Q_4=14\text{Kw}$ η κάθε μία.

Οι αντλίες θερμότητας θα είναι ειδικής κατασκευής για εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία (χαμηλή στάθμη θορύβου). Θα έχουν συμπιεστή τύπου Scroll υψηλής απόδοσης , χαμηλών κραδασμών και στάθμης θορύβου και ηχομονωτικό περίβλημα συμπιεστή. Η υδραυλική συνδεσμολογία (pump kit) τοποθετείται μέσα στο περίβλημα της μονάδας.

Για την δυνατότητα θέρμανσης των χώρων των μαθητων προβλέπεται δίκτυο σωληνώσεων μονοσωληνίου συστήματος το οποίο εν γένει θα οδεύει εντός του δαπέδου, όπου με κατακόρυφες στήλες τροφοδοτεί τα FCU των διαφόρων επιπέδων. Αντίστοιχο θα είναι και το δίκτυο για την θέρμανση /ψύξη των χώρων καθηγητών με τις τοπικές κλιματιστικές μονάδες με βάνα μεταγωγής θέρους χειμώνα για την δυνατότητα τροφοδοσίας κρύου ή ζεστού νερού αντίστοιχα.

Η θέρμανση/ψύξη (κλιματισμός) της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων εξασφαλίζεται από μια αντλία θερμότητας μέσω κλιματιστικής μονάδας(βλέπε κατωτέρω για αναλυτικά στοιχεία παράγραφος ψύξης).

ΨΥΞΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Γενικά προβλέπεται ψύξη στους χώρους γραφείων καθηγητών, γονέων, με τοπικές κλιματιστικές μονάδες FCU και κλιματισμός στην αίθουσα εκδηλώσεων με κλιματιστική μονάδα.

Οι τοπικές κλιματιστικές μονάδες FCU τροφοδοτούνται με ψυχρό νερό από τις αντλίες θερμότητας των 16KW για το δημοτικό και μιας από τις αντλίες των 14 KW για το νηπιαγωγείο.

Η κλιματιστική μονάδα τροφοδοτείται με ψυχρό / θερμό νερό από μια αντλία θερμότητας ψυκτικής απόδοσης 65KW και θερμικής απόδοσης 68KW η οποία τοποθετείται στον περιβάλλοντα χώρο στην δυτική πλευρά του οικοπέδου, πλησίον της κλιματιστικής μονάδας και πλησίον της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.

Η αντλία θερμότητας είναι ειδικής κατασκευής για εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία (χαμηλή στάθμη θορύβου). Έχει συμπιεστές σπειροειδείς (scroll), ερμητικούς, υψηλής απόδοσης, χαμηλών κραδασμών και στάθμης θορύβου και ηχομονωτικό περίβλημα συμπιεστή.

Τα εξωτερικά μέρη είναι από λαμαρίνα γαλβανισμένη και διαθέτουν επίστρωση από ηλεκτροστατική βαφή. Η υδραυλική συνδεσμολογία (pump kit) τοποθετείται μέσα στο περίβλημα της μονάδας και δοχείο αδρανείας τοποθετείται εξωτερικά δίπλα στην αντλία θερμότητας.

Η αντλία θερμότητας εδράζονται επί αντικραδασμικής και ηχομονωτικής βάσης, αποτελούμενη από ηχοαπορροφητικούς συνδέσμους (ελαστομερείς ενδεικτικού τύπου sylomer ή CDM

Όλο το δίκτυο των σωληνώσεων ζεστού - κρύου νερού τροφοδοσία >είναι από μαύρο σιδηροσωλήνα με ραφή μέχρι 2" και άνω των 2" από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή. Όλο το δίκτυο σ' όλο του το μήκος είναι μονωμένο με μονωτικό τύπου Armaflex. Τα τμήματα των σωλήνων που βρίσκονται μέσα -στο δάπεδο, ή αυτά που διέρχονται από τις πλάκες των ορόφων επιπλέον της μόνωσης θα περιτυλιχθούν με ειδικό ρυτιδωτό χαρτί. Τα τμήματα των σωλήνων που οδεύουν σε εξωτερικό χώρο, επιπλέον της μόνωσης θα περιτυλιχθούν με φύλλο αλουμινίου.

Γενικά οι έλεγχοι του συστήματος κλιματισμού περιγράφονται αναλυτικά σε επόμενη παράγραφο στο σύστημα ελέγχου θέρμανσης - ψύξης / κλιματισμού του σχολείου.

ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων κλιματίζεται εξ' ολοκλήρου μέσω μιας κλιματιστικής μονάδας.

Η κλιματιστική μονάδα είναι τοποθετημένη στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου και διαθέτει:

• Ανεμιστήρα προσαγωγής με πίσω κεκλιμένα πτερύγια	• Τρίοδη αναλογική βάνα
• Ανεμιστήρα απαγωγής με πίσω κεκλιμένα πτερύγια	• Ηχοπαγίδα προσαγωγής
• Κιβώτιο μίξης	• Ηχοπαγίδα επιστροφής
• Κοινό Στοιχείο ψυχρού-θερμού	• Στοιχείο αναθέρμανσης ηλεκτρικό
• Επίπεδο φίλτρο	• Εναλλάκτη αέρος - αέρος
• Σακκόφιλτρα	• Υγραντήρα

Η κλιματιστική μονάδα διαχειρίζεται τον αέρα του χώρου ως εξής:

Αέρας προσαγωγής : $11376 \text{ m}^3/\text{h}$

Αέρας επιστροφής : $10500 \text{ m}^3/\text{h}$

Νωπός αέρας: $6552 \text{ m}^3/\text{h}$

Αέρας απορριπτόμενος στο περιβάλλον $5676 \text{ m}^3/\text{h}$

Μέσω του εναλλάκτη θερμότητας αέρος-αέρος πετυχαίνουμε εξοικονόμηση ενέργειας από 25% έως 50%. (στους υπολογισμούς λαμβάνεται 25%)

Επίσης προβλέπεται τρίοδη αναλογική βάνα λειτουργίας στο στοιχείο ψυχρού / θερμού στην κλιματιστική μονάδα σε συνδυασμό με θερμοστάτη στον αεραγωγό επιστροφής για ρύθμιση της απαιτούμενης παροχής νερού στο στοιχείο, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του χώρου, πετυχαίνοντας με τον τρόπο αυτό κατάλληλες συνθήκες κλιματισμού στον χώρο και ταυτόχρονα εξοικονομώντας ενέργεια.

Στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων επίσης προβλέπεται αισθητήριο ποιότητας αέρα για τον έλεγχο των αντίστοιχων διαφραγμάτων προσαγωγής νωπού αέρα μέσω σερβοκινητήρων ώστε να ρυθμίζεται η ποσότητα του νωπού αέρα στον χώρο ανάλογα με τις ανάγκες του και να εξοικονομείται ενέργεια. Το δίκτυο των αεραγωγών οδεύει εντός της ψευδοροφής της αίθουσας και είναι αναρτημένο από την οροφή.

Ο αέρας προσάγεται από στόμια ψευδοροφής τοποθετημένων κατά μήκος της ψευδοροφής. Το 40%, επιστρέφει μέσω στομιών επιστροφής ψευδοροφής.

Η κλιματιστική μονάδα εδράζεται επί αντικραδασμικής και ηχομονωτικής βάσης όμοια με αυτήν που τοποθετείται όπως ακριβώς περιγράφεται ανωτέρω, για περιορισμό της στάθμης θορύβου.

Το δίκτυο των αεραγωγών είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένη λαμαρίνα και θερμομονωμένο σε όλο το μήκος του. Οι αεραγωγοί που οδεύουν σε εξωτερικό χώρο επιπλέον της μόνωσης

Θα είναι επενδεδυμένοι με φύλλο αλουμινίου.

Όλα τα στόμια προσαγωγής έχουν μια σειρά ρυθμιζόμενων πτερύγιων τεσσάρων κατευθύνσεων και η ρύθμιση γίνεται με ηλεκτροκινητήρα. Κάθε στόμιο προσαγωγής συνδέεται με τον αεραγωγό προσαγωγής με τμήμα αεραγωγού συγκεκριμένης γεωμετρίας διαμορφωμένο σε plenum (βλέπε αντίστοιχη κάτοψη) και επιπλέον στον αεραγωγό τοποθετείται εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρος. Όλα τα στόμια απαγωγής διαθέτουν μονή σειρά ρυθμιζόμενων πτερύγιων και εσωτερικό διάφραγμα ρυθμίσεως αέρος. Επίσης όλα τα στόμια προσαγωγής και απαγωγής έχουν επιλεγεί με max στάθμη θορύβου 35db. ΤΟΠΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (FCU)

Στους χώρους των γραφείων καθηγητών και γονέων θα τοποθετηθούν τοπικές κλιματιστικές μονάδες νερού (FCU) δαπέδου.

Το δίκτυο των σωληνώσεων νερού τροφοδοσίας των τοπικών κλιματιστικών μονάδων FCU θα είναι κοινό για ψύξη - θέρμανση με τοποθέτηση μεταξύ κυκλώματος ψυχρού και θερμού βάνας μεταγωγής θέρους - χειμώνα.

Η επιλογή των FCU έχει γίνει ώστε η απόδοση τους να καλύπτει τις απαιτήσεις του αισθητού και λανθάνοντος φορτίου του κάθε χώρου για λειτουργία στην μικρή ή μεσαία ταχύτητα με στάθμη θορύβου max 35db.

Σε κάθε FCU υπάρχει η δυνατότητα τοπικής ρύθμισης θερμοκρασίας χώρου - ταχύτητας ανεμιστήρα κλπ μέσω χειριστηρίου.

Κάθε τοπική κλιματιστική μονάδα fCU διαθέτει θερμοστάτη, βάνα προσαγωγής, βάνα επιστροφής, ρυθμιστική βάνα και χειριστήριο.

ΑΕΡΙΣΜΟΣ

Πέραν του φυσικού αερισμού, στους χώρους W.C. και Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ,οι οποίοι εξαερίζονται μέσω εξωτερικών ανοιγμάτων, προβλέπεται μηχανικός εξαερισμός.

Για τον εξαερισμό κάθε ενός χώρου από τους προβλέπονται φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες προσαγωγής και απαγωγής

4. ΙΣΧΥΡΑ ΠΡΕΥΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν τις παρακάτω εγκαταστάσεις:

1. Εγκατάσταση φωτισμού
2. Εγκατάσταση ρευματοδοτών και κίνησης
3. Εγκατάσταση πινάκων
4. Γειώσεις

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

- Ο φωτισμός του κτιρίου διακρίνεται σε :
- Γενικό φωτισμό
 - Φωτισμό ασφαλείας - Οδεύσεων διαφυγής
 - Εξωτερικό φωτισμό κτιρίου - περιβάλλοντος χώρου

ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Στάθμες φωτισμού

Για τους διάφορους χώρους του σχολείου ως ελάχιστες στάθμες φωτισμού ελήφθησαν οι ακόλουθες :

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	ΕΝΤΑΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (LUX)
1. Αίθουσες διδασκαλίας - εργαστήρια	350-500
2. Γραφεία	400
3. Αποδυτήρια, διάδρομοι, χωλ	200 - 250
4. Χώροι Η/Μ, αποθήκες, WC	250 - 300
5. Αποθήκες, WC	200 - 250

Είδη φωτιστικών σωμάτων

Γενικά θα χρησιμοποιηθούν φωτιστικά LED οροφής και φωτιστικά LED στεγανά στους χώρους στους χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κ.λ.π.

Αναλυτικότερα τα φωτιστικά που χρησιμοποιούνται είναι:

- Φωτιστικά σώματα LED οροφής, 25W στις αίθουσες διδασκαλίας και στους χώρους γραφείων
- Φωτιστικά σώματα LED ψευδοροφής 32W στους διαδρόμους
- Φωτιστικά σώματα οροφής LED στεγανά 2x23W για τους χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων και του υπογείου.
- Φωτιστικά σώματα τύπου PL χωνευτά, με λαμπτήρες LED 22W περιμετρικά τοποθετημένα στην ψευδοροφή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων με ρύθμιση μέσω dimmer τοποθετημένου δίπλα στον πίνακα της αίθουσας
- Τριφασικές ράγες μήκους 3m έκαστη αναρτημένες από την οροφή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων, με προβολείς με 6 λαμπτήρες LED30w έκαστος.
- -Διακόπτες φωτισμού

Ο φωτισμός των διαδρόμων των επιπέδων του ισογείου και του οροφου του κτιρίου αιθουσών διδασκαλίας ελέγχεται μέσω μπουτόν τηλεχειρισμού.

Σε όλους τους υπόλοιπους χώρους ο φωτισμός θα ελέγχεται από τοπικούς διακόπτες. Στα WC και γενικώς

στους υγρούς χώρους καθώς και στους χώρους Η/Μ, οι διακόπτες θα είναι στεγανοί.

Στις αίθουσες διδασκαλίας και στους χώρους γραφείων ο έλεγχος του φωτισμού γίνεται με δυο διακόπτες. Ο ένας αντιστοιχεί στην σειρά των φωτιστικών πλησίον των ανοιγμάτων, όπου και έχουμε μεγαλύτερη ηλιοφάνειά και ο δεύτερος αντιστοιχεί στα υπόλοιπα φωτιστικά του χώρου όπου η περιοχή είναι απομακρυσμένη από τα ανοίγματα και επομένως πιο σκοτεινή. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα λειτουργίας δυο ανεξαρτήτων ζωνών φωτισμού, ώστε να επιτυγχάνεται εξοικονομηση ενέργειας.

Γραμμές φωτισμού

Γενικά η όδευση των ηλεκτρικών γραμμών γίνεται ως εξής :

- Διάδρομοι κυκλοφορίας,:

όδευση επί μεταλλικής σχάρας καλωδίων ισχυρών ρευμάτων με καλώδια ΝΥΥ για τροφοδοσία πινάκων ή εξωτερικών γραμμών ή μηχανημάτων (ψύκτης) και με καλώδια, ΝΥΜ για τον φωτισμό.

- Λοιποί χώροι:

από την σχάρα γίνεται η διανομή προς τους υπόλοιπους χώρους, οπότε πλέον τα καλώδια οδεύουν εντός των δομικών στοιχείων μέσα σε πλαστικούς ηλεκτρολογικούς σωλήνες και είναι τύπου ΝΥΑ (με την μεσολάβηση κυτίου διακλάδωσης).

Το ύψος της οριζόντιας όδευσης των καλωδίων γίνεται παρά την οροφή και άνωθεν των πρεκιών

- Χώροι Η/Μ :

τοπικά στους χώρους Η/Μ όταν δεν υπάρχει σχάρα καλωδίων ισχυρών ρευμάτων και τα καλώδια δεν οδεύουν εντός των δομικών στοιχείων η όδευση γίνεται μέσα σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες παρά την οροφή.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ -ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

Φωτισμός ασφαλείας προβλέπεται σ' όλο το κτίριο και περιγράφεται κατωτέρω στην παράγραφο της εγκατάστασης της ενεργητικής πυροπροστασίας.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Ο εξωτερικός φωτισμός περιβάλλοντος χώρου αποτελείται από :

εξωτερικός φωτισμός κατά μήκος των όψεων του κτιρίου με προβολείς τοποθετημένους επίτοιχα στο ύψος της οροφής του ορόφου, με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 150W έκαστος (ασύμμετρης δέσμης).

Εξωτερικός φωτισμός των γηπέδων basket και volley και ταυτόχρονα του περιβάλλοντος χώρου αυτών. Πραγματοποιείται με ιστούς φωτισμού 6m και προβολείς με λαμπτήρες μεταλλικών αλογονιδίων 250W έκαστος (συμμετρικής δέσμης).

Εξωτερικός φωτισμός γενικά περιβάλλοντος χώρου οικοπέδου (είσοδοι οικοπέδου, υπαίθρια parking, υπαίθριο θέατρο κ.λ.π.), με ιστούς φωτισμού 4m και φωτιστικά σώματα κορυφής υψηλής αντοχής σε κρούση IK07 και ένα λαμπτήρα υψηλής πίεσης υδραργύρου 125W έκαστο. Επιπροσθέτως στους ιστούς φωτισμού του υπαίθριου θεάτρου τοποθετούνται δύο ζεύγη προβολέων για περίπτωση κάλυψης εκδηλώσεων 50W έκαστος.

Όλα τα ανωτέρω φωτιστικά ελέγχονται μέσω ρελέ τηλεχειρισμού με χρονοδιακόπτες και φωτοκύτταρα, από τους αντίστοιχους πίνακες (βλέπε διάγραμμα διανομής). Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η δυνατότητα, νυχτερινού φωτισμού εξωτερικά του κτιρίου στον περιβάλλοντα χώρο με ελεγχόμενη διάρκεια και με δυνατότητα επιλογής ανά ομάδα φωτιστικών όπως αυτά αναφέρονται ανωτέρω.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗΣ

Σε κάθε χώρο του κτιρίου έχει εγκατασταθεί ικανός αριθμός ρευματοδοτών σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χώρων

Όλοι οι ρευματοδότες είναι ΣΟΥΚΟ 16Α, οι δε ρευματοδότες των χώρων Η/Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου είναι στεγανοί.

Γενικά οι ρευματοδότες είναι χωνευτοί εντός των δομικών στοιχείων.

Τέλος υπάρχει πρόβλεψη ηλεκτρικής παροχής για τον ανελκυστήρα , τις αντλίες θερμότητας, τη κλιματιστική μονάδα, τους θερμοσίφωνες, τα μεγαφωνικά συστήματα του κτιρίου, του πίνακα πυρανίχνευσης, των ηλεκτρικών κουδουνιών των ανεμιστήρων εξαερισμού κλπ.

Γραμμές ρευματοδοτών και κίνησης

Γενικά η όδευση των ηλεκτρικών γραμμών κίνησης και ρευματοδοτών πραγματοποιείται ως εξής:

Διάδρομοι:

όδευση επί μεταλλικής σχάρας καλωδίων ισχυρών ρευμάτων με καλώδια ΝΥΥ για τροφοδοσία πινάκων ή εξωτερικών γραμμών ή μηχανημάτων και με καλώδια, ΝΥΜ για τους ρευματοδότες.

Λοιποί χώροι:

όδευση εντός των δομικών στοιχείων μέσα σε πλαστικούς ηλεκτρολογικούς σωλήνες (καλώδιο τύπου

ΝΥΑ με την μεσολάβηση κυτίου διακλάδωσης).

Το ύψος της οριζόντιας όδευσης των καλωδίων γίνεται παρά την οροφή και άνωθεν των πρεκιών.

Χώροι Η/Μ:

τοπικά στους χώρους Η/Μ όταν δεν υπάρχει σχάρα καλωδίων ισχυρών ρευμάτων και τα καλώδια δεν οδεύουν εντός των δομικών στοιχείων η όδευση γίνεται μέσα σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες παρά την οροφή.

Όλες οι οδεύσεις εξωτερικού φωτισμού και κίνησης στον περιβάλλοντα χώρο (τροφοδοσία ψύκτη) γίνονται εντός του εδάφους σε βάθος 0,6m μέσα σε σωλήνες PE, 6at με φρεάτια έλξης καλωδίων με στεγανά χυτοσίδηρό καλύμματα. Παράλληλα με το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού στον περιβάλλοντα χώρο, οδεύει εντός του εδάφους συνδρομικός αγωγός γείωσης Cu 25mm².

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Η εγκατάσταση του κτιριακού συγκροτήματος του δημοτικού αρχίζει από το χώρο του υπογείου όπου είναι εγκατεστημένος ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ(Γ.Π.Χ.Τ) του κτιρίου. Ο Γ.Π.Χ.Τ είναι τύπου ερμαρίου, και θα έχει ενδεικτικές λυχνίες, βολτόμετρο και αμπερόμετρα.

Για το νηπιαγωγείο ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ(Γ.Π.Χ.Τ) τοποθετείται εντός του χώρου των Η/Μ.

Οι Γ.Π.Χ.Τ είναι τριφασικοί με αυτόματο διακόπτη ισχύος με ρύθμιση και τροφοδοτούνται από το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ ,

Πριν από τους πίνακες τοποθετείται ανάλογος τριφασικός μετρητής του ΔΕΔΔΗΕ, στην περιφράξη του οικοπέδου.

Από τον Γ.Π.Χ.Τ ξεκινούν οι αναχωρήσεις για τους υποπίνακες του συγκροτήματος του δημοτικού.

Το νηπιαγωγείο δεν διαθέτει υποπίνακες.

Ειδικά για τον ΗΠ-ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ μεσολαβεί ενδιάμεσος μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας.

Όλοι οι υποπίνακες ισογείου και ορόφων θα είναι επίτοιχοι μεταλλικοί (1.5mm) κατάλληλοι για χωνευτή η επίτοιχη εγκατάσταση. Θα ασφαλίζονται με αυτόματους διακόπτες ή ραγοδιακόπτες και ηλεκτρονόμους διαρροής γενικά ή ανά ομάδες καταναλώσεων και για λόγους ασφαλείας θα έχουν μεταλλική πόρτα με κλειδαριά.

Οι πίνακες των κτιρίων που βρίσκονται στους επικύνδυνους χώρους θα είναι στεγανοί. Επίσης στεγανοί θα είναι και οι πίνακες που είναι τοποθετημένοι σε εξωτερικό χώρο (πίνακας τροφοδοσίας κλιματιστικής μονάδας)

ΓΕΙΩΣΕΙΣ

Το σύστημα γείωσης που εφαρμόζεται είναι θεμελιακή γείωση

Η θεμελιακή γείωση θα κατασκευαστεί από γειωτή ταινίας η οποία αποτελείται από χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη ταινία 30x3,5mm και θα τοποθετηθεί εντός των συνδετήριων δοκαριών των πέδιλων και περιμετρικών τοιχίων των θεμελίων του κτιρίου, με τοποθέτηση εγκάρσιων τμημάτων ταινίας (πάντα εντός σκυροδέματος θεμελίων), έτσι ώστε κανένα σημείο του υπογείου να μην απέχει περισσότερο από 10m από το γειωτή. Η ταινία τοποθετείται πάνω σε ειδικούς ορθοστάτες (πασαλάκια) καρφωμένους ανά 2m στο μπετόν καθαριότητας και στα σημεία όπου θα κατασκευασθούν τα συνδετήρια δοκάρια - πέδιλων, τοιχία θεμελίωσης.

Η τοποθέτηση της ταινίας θα γίνει επί του οπλισμού των θεμελίων με την μεγάλη της διάσταση κατακόρυφη στο έδαφος συσφιγγόμενη επ' αυτού με ειδικούς σφικτήρες ανά 2m. Η ταινία τοποθετείται με το πέρασ των εργασιών οπλισμού και πριν την έγχυση του σκυροδέματος. Πρέπει να τονισθούν ότι βάση των κανονισμών ΚΕΗΕ το ελάχιστο πάχος επικάλυψης της ταινίας με σκυρόδεμα είναι 10cm, προκειμένου να αποφευχθεί κάθε πιθανότητα διάβρωσης.

Η επιμήκυνση της ταινίας καθώς και η σύνδεση της αρχής και του τέλους της δεν πρέπει να γίνεται με κοχλίες και περικόχλια διανοίγοντας οπές σε αυτή, αλλά με ειδικό σύνδεσμο-σφικτήρα θερμά επιψευδαργυρωμένο.

Η απαίτηση της τιμής της αντίστασης του συστήματος γείωσης πρέπει να είναι $<1\Omega$.

Στην θεμελιακή γείωση θα συνδεθούν ο Γ.Π.Χ.Τ του κτιριακού συγκροτήματος, ο γενικός πίνακας του κτιρίου αιθουσών διδασκαλίας καθώς επίσης και οι χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων (μηχανήματα, μεταλλικά μέρη και ξένα αγωγίμα στοιχεία) Συγκεκριμένα τοποθετούνται ισοδυναμικοί ζυγοί γείωσης σε κατάλληλες θέσεις του κτιρίου, με επίτοιχη χάλκινη μπάρα γείωσης προς την οποία γειώνονται τα

μηχανήματα, οι σωληνώσεις και τα μεταλλικά μέρη με ξένα αγώγιμα στοιχεία με αρωγούς με αγωγούς $\text{Cu}16\text{mm}^2$. Ο Γ.Π.Χ.Τ γειώνεται με αγωγό $\text{Gu } 120\text{mm}^2$

Οι επιτοιχες υποδοχές γείωσης συνδέονται στις αναμονές της θεμελιακής γείωσης μέσω διμεταλλικών συνδέσμων Cu/St με χάλκινους αγωγούς διατομής 50mm^2

ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων περιλαμβάνουν τις παρακάτω εγκαταστάσεις :

- Εγκατάσταση μεγαφώνων
- Εγκατάσταση ηλεκτρικών κουδουνιών
- Εγκατάσταση τηλεφώνων - data
- Εγκατάσταση δικτύου - κεραίας TV
- Εγκατάσταση διαδραστικού πίνακα - projector
- Σύστημα ασφάλειας κλοπής (στους χώρους εργαστηρίων)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΓΑΦΩΝΩΝ

Στο κτίριο εγκαθίσταται μεγαφωνική εγκατάσταση ώστε να καλύπτονται οι χώροι συγκέντρωσης μαθητών. εσωτερικά και στο προαύλιο του σχολείου.

Η μεγαφωνική εγκατάσταση περιλαμβάνει το Μεγαφωνικό Κέντρο, το τοπικό μεγαφωνικό κέντρο για την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, τα μικρόφωνα ανακοινώσεων, τις κόρνες για τον εξωτερικό χώρο, τα μεγάφωνα για τους εσωτερικούς χώρους (διαδρόμους) και το δίκτυο των αντίστοιχων καλωδίων.

Στο γραφείο του διευθυντή εγκαθίσταται επί ικριώματος χωρητικότητας 8U, το μεγαφωνικό κέντρο του κτιρίου (ενισχυτής 240W /μικτής- ενισχυτής 120W,) και μια επιτραπέζια κονσόλα ανακοινώσεων με ενσωματωμένο μικρόφωνο μέσω των οποίων μεταδίδονται μηνύματα.

Επίσης στην αίθουσα εκδηλώσεων προβλέπεται επι ικριώματος τοπικός ενισχυτής συνδεδεμένος με το μεγαφωνικό κέντρο στο γραφείο του διευθυντή, μια (1) κονσόλα ανακοινώσεων με ενσωματωμένο μικρόφωνο, ηχεία οροφής στην αίθουσα και η εγκατάσταση της καλωδίωσης για την σύνδεση τους με το μεγαφωνικό κέντρο. Ακόμη επί του ικριώματος προβλέπεται θέση CD, DVD και H/Y. Επίσης στην αίθουσα εκδηλώσεων τοποθετούνται και καλωδιώσεις για δυνατότητα μελλοντικής τοποθέτησης video προβολέα. Πλησίον του τοπικού μεγαφωνικού κέντρου της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων έχει γίνει πρόβλεψη για ηλεκτρικές παροχές CD, DVD και H/Y καθώς και λήψεων σύνδεσης με τον video προβολέα και το δίκτυο τηλεφώνων/data

Τα μεγάφωνα που τοποθετούνται στους διαδρόμους και στα χωλ είναι ψευδοροφής.

Γενικά οι καλωδιώσεις των Μεγαφωνικών εγκαταστάσεων (τροφοδοσία μεγαφώνων) θα γίνουν με καλώδια τύπου NYM,(όδευση σε σχάρα καλωδίων ασθενών ρευμάτων) ή με καλώδια τύπου NYA (όδευση εντός των δομικών στοιχείων μέσα σε πλαστικούς σωλήνες PVC,).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΟΥΔΟΥΝΙΩΝ

Στη γραμματεία θα τοποθετηθεί ο εβδομαδιαίος προγραμματιστής των ηλεκτρικών κουδουνιών διαλειμμάτων.

Ο προγραμματιστής θα είναι δύο προγραμμάτων. Θα συνδέεται επίσης και με μπουτόν για χειροκίνητη λειτουργία.

Ο προγραμματιστής θα συνδέεται τόσο με τα εσωτερικά κουδούνια (διάδρομοι) όσο και με αυτά του αύλειου χώρου. Οι καλωδιώσεις των ηλεκτρικών κουδουνιών θα γίνουν με καλώδια τύπου NYM 2x1.5mm².

Τα κουδούνια θα είναι βαρέως τύπου, τάσης λειτουργίας 220V.

Επίσης ηλεκτρικό κουδούνι προβλέπεται στη γραμματεία για τον έλεγχο της αυλόθυρας μέσω μπουτόν.

Η ακριβής θέση της εγκατάστασης των πινάκων και των μπουτον έλεγχου στον χώρο της γραμματείας θα καθορισθεί κατά την κατασκευή από τον επιβλέποντα του έργου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ - DATA

Η εγκατάσταση τηλεφώνων ξεκινά από τον κατανεμητή του κτιρίου στον οποίο φθάνουν οι τηλεφωνικές γραμμές από το δίκτυο του ΟΤΕ μέσω του εισαγωγικού φρεατίου. Ο κατανεμητής θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 10 γραμμών άφιξης και 48 γραμμών αναχώρησης.

Από τον κατανεμητή ξεκινούν τα τηλεφωνικά καλώδια προς την προβλεπόμενη θέση του τηλεφωνικού κέντρου που βρίσκεται στο χώρο της γραμματείας και εν συνεχεία οδηγούνται στο patch panel τηλεφωνικών γραμμών 72 θέσεων εντός του κεντρικού ικρίωματος (Rack).

Το κεντρικό ικρίωμα (Rack) περιλαμβάνει:

Patch panel αφίξεων 72 θέσεων, στο οποίο συνδέονται 50 καλώδια UTP Cat 5e, 4" που προκύπτουν από τις διάφορες θέσεις εργασίας κλπ.

Patch panel τηλεφωνικών γραμμών (για σύνδεση μέσω του τηλεφωνικού κέντρου που θα προμηθευθεί μελλοντικά) 48 θέσεων

Θέση για Hub 48 θέσεων

Θέση για Server

Σε όλους τους κύριους χώρους προβλέπονται λήψεις DATA για κάθε θέση εργασίας (βλέπε σχέδια). Τα καλώδια ξεκινούν από το patch panel του κεντρικού Rack προς τους διάφορους χώρους και είναι τύπου UTP cat 6.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ - ΚΕΡΑΙΑΣ TV

Στην στέγη του κτιρίου αιθουσών διδασκαλίας προβλέπεται η εγκατάσταση κεραίας TV. Λήψη κεραίας TV προβλέπεται στους χώρους :

- γραφείο διευθυντή
- γραφείο καθηγητών
- βιβλιοθήκη

Το καλώδιο είναι ομοαξονικό 75Ω και οδεύει εντός των δομικών στοιχείων μέσα σε πλαστικούς ηλεκτρολογικούς σωλήνες.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΛΟΠΗΣ

Στους χώρους των κτιρίων δημοτικού και νηπιαγωγείου, τοποθετούνται τοπικά συστήματα ασφάλειας κλοπής, τα οποία περιλαμβάνουν :

- πίνακα ασφάλειας κλοπής,
- πληκτρολόγιο χειρισμών
- ραντάρ υπέρυθρων ακτινών,
- μαγνητικές επαφές στα κουφώματα των χώρων και
- δυο σειρήνες συναγερμού (μια εσωτερικά και μια εξωτερικά στον κάθε Χώρο).

Οι πίνακες επίσης συνδέονται με το τηλεφωνικό δίκτυο για ειδοποίηση της αστυνομίας σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος συναγερμού.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΓΕΝΙΚΑ

Η Εγκατάσταση Πυροπροστασίας μελετήθηκε και σχεδιάστηκε σύμφωνα με : α. Τον " Κανονισμό Πυροπροστασίας των Κτιρίων " όπως αυτός δημοσιεύθηκε με το Π.Δ. υπ'αριθμ. 41/18. Συγκεκριμένα προτείνονται οι ακόλουθες Εγκαταστάσεις.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Το σύστημά μας αποτελείται από τα κομβία συναγερμού, που έχουν τοποθετηθεί σε όλους τους ορόφους και στις θέσεις που σημειώνονται στις αντίστοιχες κατόψεις.

Το κάθε κομβίο βρίσκεται μέσα σε κουτί με ειδικό διαφανές κάλυμμα μετά τη θραύση του οποίου, πιεζόμενο το κομβίο ενεργοποιεί τον Κεντρικό Πίνακα και τη σειρήνα συναγερμού.

Τα καλώδια σύνδεσης είναι τύπου NYM 2x1.5mm² ή NYΥ2x1.5ΓΠΠΙ² και οδεύουν μέσα σε σωλήνες κατάλληλους για διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων , όπως περιγράφεται στην Ηλεκτρική Εγκατάσταση.

Η τοποθέτηση των αγγελτήρων έγινε με τρόπο που να μην υπάρχει σημείο της κάτοψης που να απέχει περισσότερο από 50m από αγγελτήριο. Έχουν προβλεφθεί από δύο σειρήνες - φλας σε κάθε όροφο. Εκτός αυτού και οι Πίνακες, είναι εξοπλισμένοι με ηχητικό και οπτικό συναγερμό.

ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ (Φ.Π.)

Φορητοί Πυροσβεστήρες Ξηράς Κόνεως βάρους 6Kg τοποθετούνται κοντά στις εξόδους και στα κλιμακοστάσια με τρόπο που να μην υπάρχει σημείο της κάτοψης που να απέχει πλέον των 15m από αυτούς.

Επίσης στο μηχανοστασιο ανελκυστήρα και χώρους Η/Μ, θα τοποθετηθούν Φορητοί Πυροσβεστήρες Ξηράς Κόνεως και CO2 6Kg ή 12Kg, όπως φαίνεται στα σχέδια.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΕΥΣΕΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ / ΕΞΟΔΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε όλες τις εξόδους διαφυγής καθώς και τις οδεύσεις διαφυγής βλ. κατόψεις, καθώς και όπου αλλού κρίνεται σκόπιμο , έχουν τοποθετηθεί αυτόνομα φωτιστικά σώματα , με την ένδειξη " ΕΞΟΔΟΣ " ή βέλος κατεύθυνσης διαφυγής. Επίσης στις οδεύσεις διαφυγής (σε όλους τους διαδρόμους και την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων) τοποθετούνται αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας ώστε να εξασφαλίζεται στάθμη φωτισμού 10 lux στην στάθμη του δαπέδου. Όλα τα ανωτέρω αυτόνομα φωτιστικά σώματα και φωτιστικά ασφαλείας λειτουργούν με το ηλεκτρικό ρεύμα του δικτύου, συνδεδεμένα σε αυτό μέσω του πλησιέστερου κυτίου διακλάδωσης, και σε περίπτωση διακοπής τάσης, μέσω επαναφορτιζομένων μπαταριών NiCd που τους εξασφαλίζουν αυτονομία τουλάχιστον 90 λεπτών της ώρας.

ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης θα καλύπτει τους παρακάτω χώρους.

ΚΤΙΡΙΟ Κ1

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ			
A/A	Είδος ανιχνευτή	Θέση	Ποσότητα
1	Ιονισμού-Καπνού	ΑΡΧΕΙΟ	1
		ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	1
		ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ	1
		ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	2
		ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ	1
	Θερμοδιαφορικός		
		ΧΩΡΟΣ ΗΛ. ΠΙΝΑΚΩΝ	1

ΚΤΙΡΙΟ Κ4

ΘΕΣΗ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ			
A/A	Είδος ανιχνευτή	Θέση	Ποσότητα
1	Ιονισμού-Καπνού	ΑΙΘΟΥΣΑ 1	2
		ΑΙΘΟΥΣΑ 2	2
		ΑΙΘΟΥΣΑ 3	2
		ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΣ ΧΩΡΟΣ	9
		ΑΠ. ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΥΛΗΣ	1
		ΑΠ. ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ	1
		ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ	2
		ΧΩΡΟΣ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ	1
	Θερμοδιαφορικός	ΧΩΡΟΣ ΗΜ	1
		ΚΟΥΖΙΝΑ	1
		ΑΠΟΘΗΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑΣ	1

Το προτεινόμενο σύστημα περιλαμβάνει τους ανιχνευτές, τους φωτεινούς επαναλήπτες τα κομβία κινδύνου, τις σειρήνες συναγερμού και τους Πίνακες Πυρανίχνευσης.

Οι ανιχνευτές θα είναι ιονισμού - καπνού πλην των επικύνδυνων χώρων που προβλέπεται η εγκατάσταση θερμοδιαφορικών ανιχνευτών.

Οι ανιχνευτές θα συνδέονται με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης (Κ.Π.Π.) ομαδοποιημένοι ανά ζώνες.

Η ομαδοποίηση γίνεται σε ζώνες ανιχνευτών βάσει της θέσης και του είδους του χώρου.

Οι ΚΠΠ είναι κατάλληλου αριθμού ζωνών και είναι εξοπλισμένοι με όλα τα απαραίτητα στοιχεία που προβλέπονται από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, ενδεικτικά αναφέρουμε τα ακόλουθα:

Θα είναι εφοδιασμένος με αυτόματο σύστημα τροφοδοσίας σε περίπτωση διακοπής τάσεως αυτονομίας 90 λεπτών.

Με αυτόματη συσκευή κλίσης προκαθορισμένου τηλεφωνικού αριθμού.

Οπτικό και ακουστικό συναγερμό.

Σύστημα ελέγχου λειτουργίας και επανάταξης κλπ.

Γενικά τα ανωτέρω φαίνονται στα σχέδια των κατόψεων, όπου έχουν σημειωθεί οι ακριβείς θέσεις αυτών.

ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Για την προστασία του κτιρίου από κεραυνούς προβλέπεται θωράκιση τύπου κλωβού FARADAY. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

ΓΕΝΙΚΑ

Η ανάγκη εγκατάστασης Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (Σ.Α.Π.) και η μέθοδος επιλογής της κατάλληλης Στάθμης Προστασίας (η απαιτούμενη στάθμη προστασίας επιλέγεται σύμφωνα με την αποτελεσματικότητα του ΣΑΠ δηλ. από την σύγκριση της αποδεκτής συχνότητας ζημιών και της αναμενόμενης συχνότητας πληγμάτων από κεραυνικά πλήγματα) του ΣΑΠ προσδιορίζονται από το Πρότυπο ΕΛΟΤ 1412, 1197, Ευρωπαϊκό Πρότυπο ENY 61024 -1, IEC 61643 ή IEC 664.

ύμφωνα με τα παραπάνω Πρότυπα, προκύπτει απαιτούμενος βαθμός προστασίας και των τριών κτιρίων που αποτελούν το κτιριακό συγκρότημα (κτίριο δημοτικού, κτίριο αίθουσας πολλαπλών χρήσεων, κτίριο νηπιαγωγείου) IV και το Σύστημα Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ) για κάθε κτίριο αποτελείται από :

- 1. το Συλλεκτήριο σύστημα,
- 2. τους Αγωγούς καθόδου και
- 3. το Σύστημα γείωσης

ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το συλλεκτήριο σύστημα σκοπό έχει να συλλέξει το κεραυνικό ρεύμα και να το διοχετεύσει μέσω των αγωγών καθόδου στο σύστημα γείωσης με ασφάλεια.

Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ 1197 και για Στάθμη Προστασίας IV, οι διαστάσεις των βρόγχων του συλλεκτηρίου συστήματος θα έχουν τουλάχιστον τις εξής διαστάσεις

ΣΤΑΘΜΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
IV

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΡΟΧΩΝ
20m

Το συλλεκτήριο σύστημα αποτελείται από αγωγούς χάλκινους Φδιπιπ, που σχηματίζουν βρόχους διαστάσεων ως ανωτέρω πίνακα, και στερεώνονται επί της οροφής, κάθε 50cm, με κατάλληλα στηρίγματα.

Στα σημεία διασταυρώσεως των συλλεκτηρίων αγωγών τοποθετείται σφικτήρας «Τ»

Για τις συνδέσεις των αγωγών του συλλεκτηρίου με τους αγωγούς καθόδου χρησιμοποιούνται κατάλληλοι σφικτήρες διασταύρωσης.

Κάθε 20m περίπου ευθείας αγωγού, τοποθετείται εξάρτημα απορρόφησης συστολών διαστολών.

ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΘΟΔΟΥ

Οι αγωγοί καθόδου σκοπό έχουν να οδηγήσουν το κεραυνικό ρεύμα από το συλλεκτήριο, με ασφάλεια στο σύστημα γείωσης.

Σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ 1197 και για Στάθμη Προστασίας IV, η μέση απόσταση που θα πρέπει να έχουν οι αγωγοί καθόδου μεταξύ τους είναι τουλάχιστον:

ΣΤΑΘΜΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΘΟΔΟΥ
IV	25m

Οι αγωγοί καθόδου θα γίνουν με αγωγό χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο και θα ενσωματωθούν εντός των φερόντων δομικών στοιχείων του κτιρίου (κολώνες - τοιχεία)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΙΩΣΗΣ

Σκοπός του συστήματος γείωσης είναι να επιτευχθεί η διάχυση του κεραυνικού ρεύματος μέσα στη γη, (με αντίσταση 10Ω) με ασφάλεια χωρίς να δημιουργούνται επικίνδυνες υπερτάσεις.

Για τη γείωση του κτιρίου προβλέπεται θεμελιακή γείωση. Συγκεκριμένα θα τοποθετηθεί εντός των θεμελίων γείωση με ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη 30 x 3,5. Αναλυτικά η εγκατάσταση της θεμελιακής γείωσης περιγράφεται ανωτέρω στην παράγραφο των ισχυρών ρευμάτων.

Για την εσωτερική αντικεραυνική προστασία προβλέπεται στους ηλεκτρικούς πίνακες να τοποθετηθούν απαγωγοί υπέρτασης οι οποίοι συνδέονται με τη γείωση κάθε ηλεκτρικού πίνακα.

ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Εγκαθίσταται ένας ανελκυστήρας υδραυλικός 8 ατόμων

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο ανελκυστήρας θα κινείται σε ειδικό για αυτόν τον σκοπό διαμορφωμένο φρεάτιο από οπλισμένο σκυρόδεμα που βρίσκεται στο εσωτερικό κτιρίου, όπως φαίνεται στα σχέδια και το μηχανοστάσιο αντίστοιχα θα βρίσκεται στο επίπεδο του υπογείου.

Μέσα στο μηχανοστάσιο θα εγκατασταθούν η μονάδα ισχύος του υδραυλικού συστήματος σε υπερυψωμένη βάση σκυροδέματος ύψους 15cm και ο αντίστοιχος ηλεκτρικός πίνακας (control), θα υπάρχει δε οπή 150 X 100 mm στον διαχωριστικό τοίχο του φρέατος και μηχανοστασίου για να διέρχεται ο ελαστικός σωλήνας που συνδέει τη μονάδα ισχύος με το έμβολο. Στο φρεάτιο θα εγκατασταθούν οι ευθυντήριοι ράβδοι οδηγήσεως, το πλαίσιο αναρτήσεως θαλάμου, ο θάλαμος, το έμβολο και οι άλλοι απαραίτητοι μηχανισμοί και εξαρτήματα, για την κανονική λειτουργία του ανελκυστήρα (ηλεκτρική εγκατάσταση, διακόπτες, τροχαλία, στηρίγματα ανάρτησης συρματόσχοινων, κοιλοδοκού, εμβόλου, κλπ)

Ο θάλαμος του ανελκυστήρα θα φέρεται πάνω σε ειδικό πλαίσιο αναρτήσεως (επικαθήσεως), το οποίο με έμμεση ανάρτηση τύπου (σχέσης) 2:1: προσαρμόζεται μέσω τροχαλίας και συρματόσχοινων στην διάταξη των ευθυντήριων οδηγών.

Ο ανελκυστήρας θα εξυπηρετεί συνολικά 3 επίπεδα (3 στάσεις), το επίπεδο του υπόγειου, του ισογείου και

το επίπεδο του ορόφου.

ΚΙΝΗΤΗΡΙΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ

Τα βασικά στοιχεία που αποτελούν τον κινητήριο μηχανισμό είναι:

Κύλινδρος και έμβολο.

Το έμβολο θα έχει υπολογισθεί με συντελεστή ασφαλείας 2 σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 81.2. Θα κατασκευασθεί από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, που θα έχει υποστεί αρχικά κατεργασία τριβής και μετά ρεκτιφάρισμα, για να επιτευχθεί απόλυτη λεία επιφάνεια και κυκλική διατομή.

Στο κάτω άκρο του εμβόλου τοποθετείται φλάντζα μεγαλύτερης διαμέτρου έτσι, ώστε να αποκλείεται η έξοδος του εμβόλου από τον κύλινδρο.

Ο κύλινδρος επίσης θα κατασκευασθεί από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, και πάχους 6.3 mm. Το κάτω άκρο θα κλείνει με σιδηρά φλάντζα, ενώ στο πάνω άκρο θα προσαρμοστεί με κοχλίωση η κεφαλή που θα φέρει δύο δακτύλιους ολίσθησης (κουζινέτα) και δύο στεγανοποιητικούς ελαστικούς δακτύλιους, ένα για αποτροπή της διέλευσης του υδραυλικού ελαίου από τον κύλινδρο προς τα έξω (τσιμούχα) και έναν για την αποφυγή εισόδου ξένων σωματιδίων μέσα στον κύλινδρο (ξύστρα).

Στο σημείο τροφοδοσίας του κυλίνδρου θα προσαρμοστεί ειδική βαλβίδα έλλειψης πίεσης, υδραυλική αρπάγη, που θα ενεργοποιείται σε περίπτωση διαρροής ή τομής στις σωληνώσεις τροφοδοσίας και εφ' όσον η ταχύτητα του θαλάμου υπερβεί κατά 0.30 m/s την ονομαστική, όπως ορίζουν οι κανονισμοί (EN 81.2). Για την απελευθέρωση της βαλβίδας θα είναι απαραίτητη μια μικρή μετατόπιση του εμβόλου προς τα πάνω.

Για την συλλογή του λαδιού που στραγγίζει από την επιφάνεια του εμβόλου κατά την κάθοδο του ή διαφεύγει από τους δακτύλιους στεγανότητας, θα υπάρχει στο πάνω μέρος του κυλίνδρου ειδική λεκάνη περισυλλογής. Το συλλεγόμενο λάδι θα οδηγείται με πλαστική σωλήνα αφού φιλτραρισθεί, απ' ευθείας στην δεξαμενή λαδιού. Ο κύλινδρος θα έχει στο πάνω μέρος ειδικό κρουνό εξαέρωσης.

Μεταξύ κυλίνδρου και εμβόλου υπάρχει αρκετό διάκενο για την άνετη ροή του λαδιού. Η τροφοδοσία του λαδιού από την μονάδα ισχύος θα γίνει με ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης, τοποθετημένο κατάλληλα, ώστε να μην ευνοείται ο εγκλωβισμένος θυλάκων αέρος. Ο ελαστικός σωλήνας θα είναι στηριγμένος σε όποιο σημείο της διαδρομής απαιτείται, με ειδικά στηρίγματα.

Π. Μονάδα ισχύος

Η μονάδα ισχύος αποτελείται από ένα ενιαίο αρμονικά συνεργαζόμενο συγκρότημα, Η με το οποίο επιτυγχάνεται η προώθηση και ο έλεγχος της ροής του υδραυλικού ' λαδιού.

Διακρίνουμε τα εξής μέρη :

Δοχείο λαδιού.

ο δοχείο λαδιού είναι συγκολλητό, κατασκευασμένο από χαλύβδινη λαμαρίνα D K P πάχους 2 mm, αποτελείται δε από τον φορέα του οποίου προσαρμόζονται όλα τα εξαρτήματα που συνιστούν την μονάδα ισχύος. Η χωρητικότητα σε λάδι είναι ικανοποιητική για την συγκεκριμένη λειτουργία, ελέγχεται δε με δείκτη ελάχιστης στάθμης, τοποθετημένο στο καπάκι του δοχείου, στη φάση που το έμβολο έχει αναπτυχθεί πλήρως, οπότε θα πρέπει το συγκρότημα αντλίας κινητήρα να παραμένει εμβαπτισμένο στο λάδι. Στο κάτω μέρος του δοχείου τοποθετείται κρουνός εκκένωσης μέσω του οποίου μπορεί να διαφύγει η τυχόν "ευρισκόμενη υγρασία που κατακάθεται στο σημείο εκείνο, καθώς επίσης να γίνει και πλήρης εκκένωση του λαδιού.

Στο εσωτερικό του δοχείου διαμορφώνεται ειδική βάση, όπου μέσω ειδικών αντικραδασμικών συνδέσμων, προσαρμόζεται το συγκρότημα αντλίας κινητήρα.

Στα τέσσερα σημεία στήριξης στο δάπεδο, προσαρμόζονται ειδικοί αντικραδασμικοί τάκοι, για την μόνωση του συγκροτήματος από τα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου.

Οι ανωτέρω μονώσεις, συνδυαζόμενες και με ένα σιγαστήρα αποσβέσεως των παλμών της αντλίας,

μειώνουν στο ελάχιστο την μετάδοση κραδασμών και θορύβου έξω από το μηχανοστάσιο.

Αντλία κινητήρας.

Η ανύψωση του εμβόλου θα γίνεται με λάδι παρεχόμενο από μία αντλία χαμηλών παλμών και θορύβου, που δουλεύει μέσα στο λάδι. Στην είσοδο της φέρει φίλτρο για παρεμπόδιση ξένων σωμάτων και είναι κατασκευασμένη με τρεις ατέρμονες κοχλίες για σταθερή παροχή και πίεση σε λειτουργία μέχρι 60 ατμόσφαιρες. Η επιλογή της αντλίας γίνεται σε συνδυασμό με την επιλογή του κατάλληλου εμβόλου έτσι ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή ταχύτητα.

Η αντλία είναι σταθερά συνδεδεμένη στον κινητήρα με φλάντζα και κίνηση μεταδίδεται με άξονες συνδεδεμένους με σφήνα. Η σύνδεση αυτή είναι απόλυτα αξιόπιστη και δεν χρειάζεται συντήρηση.

Ο κινητήρας είναι τριφασικός, ασύγχρονος, για λειτουργία κάτω από λάδι, φλαντζωτός, συνδεδεμένος απ' ευθείας με την αντλία. Η κατασκευή του είναι ανοικτού τύπου, ούτως ώστε να είναι αυτολίπαντος για να μειώνονται οι απώλειες ισχύος, καθώς επίσης και ο θόρυβος. Έχει περίβλημα IPOO, τύπος κατασκευής MB 15, κλάση μόνωσης F, περιέλιξη για 380 V σε τρίγωνο, 50 Hz και περιστρέφεται με 2.750 rpm.

Η συνδεσμολογία εκκίνησης του κινητήρα είναι απ' ευθείας τρίγωνο (Δ). Για την προστασία του εγκαθίστανται:

Πηνίο έλλειψης φάσεως.

Thermistors για τον έλεγχο υπερθέρμανσης του τυλίγματος με θερμοκρασία διέγερσης 100 βαθμοί C.

Χρονικό διαδρομής.

Υδραυλικά όργανα λειτουργίας και αυτοματισμού.

Τα υδραυλικά όργανα λειτουργίας και αυτοματισμού συμπληρώνουν την μονάδα ισχύος και είναι αυτά που μέσω εντολών από τον πίνακα έλέγχου εξασφαλίζουν τις επιθυμητές συνθήκες κίνησης του θαλάμου.

Βρίσκονται όλα μαζί ενσωματωμένα στο λεγόμενο μπλοκ βαλβίδων.

Διακρίνουμε τα παρακάτω:

Μια βαλβίδα αντεπιστροφής στην προσαγωγή της αντλίας

Μια βαλβίδα ανακούφισης για προστασία του υδραυλικού κυκλώματος σε περίπτωση υπερφόρτισης του θαλάμου πάνω από 40 % του ωφέλιμου φορτίου.

Μια ρυθμιζόμενη βαλβίδα απορρόφησης πλήγματος για την ομαλή εκκίνηση κατά την άνοδο.

Μια κύρια βαλβίδα προοδευτικού ανοίγματος για την κάθοδο του θαλάμου με δυνατότητα ρύθμισης.

Μια ηλεκτρομαγνητική βοηθητική βαλβίδα μεγάλης ταχύτητας ανόδου ενεργοποιούμενη κατά την φάση της εκκίνησης με την μεγάλη ταχύτητα ανόδου.

Μια ηλεκτρομαγνητική βοηθητική βαλβίδα μικρής ταχύτητας καθόδου, ενεργοποιημένη σε όλη τη φάση της κίνησης ανόδου.

Μια ηλεκτρομαγνητική βοηθητική βαλβίδα μεγάλης ταχύτητας καθόδου ενεργοποιούμενη κατά την φάση της εκκίνησης με την μεγάλη ταχύτητα καθόδου.

Μια ηλεκτρομαγνητική βοηθητική βαλβίδα μικρής ταχύτητας καθόδου ενεργοποιούμενη σε όλη τη φάση της κίνησης καθόδου.

Μια ηλεκτρομαγνητική βοηθητική βαλβίδα μικρής ταχύτητας καθόδου έκτακτης ανάγκης, ενεργοποιούμενης μέσω μπαταρίας 12 KV κατά την λειτουργία του αυτόματου απεγκλωβισμού.

Μια χειροκίνητη βοηθητική βαλβίδα μικρής ταχύτητας καθόδου, έκτακτης ανάγκης, με αυτόματη επαναφορά

Μια χειροκίνητη βοηθητική βαλβίδα για την μετακίνηση του εμβόλου προς τα πάνω

σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή για την απελευθέρωση της υδραυλικής ή της μηχανικής

αρπάγης (χειραντλία) μονόμετρο.

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΟΣ.

Ο τεχνικός εξοπλισμός φρέατος περιλαμβάνει στο θαλαμίσκο, τις ευθυντήριες ράβδους, τα συρματόσχοινα ανάρτησης, το πλαίσιο και τις πόρτες του θαλαμίσκου και των ορόφων.

Οι ευθυντήριες ράβδοι που θα χρησιμοποιηθούν σαν οδηγοί για την κίνηση του θαλαμίσκου, θα είναι

κατασκευασμένες από χάλυβα St 37, θα έχουν επιμελώς κατεργασμένη και ενισχυμένη την επιφάνεια ολίσθησης των ολισθητήρων του θαλάμου και θα συνοδεύονται με ειδικές πλάκες συνδέσεως των τμημάτων τους, σφυγκτήρες και κοχλίες σύνδεσης.

Οι διαστάσεις των συνδέσμων, οδηγών και στηριγμάτων θα επαρκούν για την πέδηση του θαλαμίσκου με πλήρες φορτίο.

Η στερέωση των οδηγών θα γίνει στον πυθμένα του φρέατος με ειδικά στηρίγματα. Τα πάνω άκρα των οδηγών θα είναι ελεύθερα να παραλαμβάνουν τις συστολές και διαστολές. Ο έλεγχος της αντοχής των οδηγών θα γίνει σε σύνθετη καταπόνηση κάμψης και λυγισμού.

Η στήριξη των οδηγών επί των τοιχωμάτων του φρέατος θα γίνεται αποστάσεις μικρότερες των 1.5 σε μ, με στηρίγματα Π. Τα στηρίγματα αυτά επιτρέπουν την κατά μήκος διαστολή των οδηγών. θα

Τα συρματόσχοινα αναρτήσεως του θαλαμίσκου θα είναι εύκαμπτα πολύκλινα και

Όλα τα συρματόσχοινα θα είναι της ίδιας ποιότητας διαμέτρου και τύπου. Στα άκρα τους θα γίνεται στέρεη και ασφαλής πρόσδεση με ειδικούς κώνους αναρτήσεως και δύο τουλάχιστο σφυγκτήρες.

Τα μήκη των συρματόσχοινων θα είναι όλα ίσα, ώστε να ισοκατανέμεται το φορτίο. Η ανάρτηση του θαλαμίσκου θα πραγματοποιηθεί με 4 συρματόσχοινα, τα οποία θα αντέχουν σε δύναμη θραύσης ίση με 5600 N. Η διάμετρος κάθε συρματόσχοινου θα είναι 10 mm.

Το πλαίσιο του θαλαμίσκου θα είναι κατασκευασμένο με δοκούς από μορφοσίδηρο κατάλληλα ενισχυμένους και συγκολλημένους, ώστε να εξασφαλίζουν την απαιτούμενη ακαμψία και να μην παρουσιάζουν κινδύνους παραμόρφωσης και στην περίπτωση λειτουργίας της διάταξης ασφάλειας τους οδηγούς. Στο πάνω μέρος του πλαισίου θα προσαρμοστούν δύο πλήρη πέδιλα με παρεμβύσματα ολισθήσεως στους οδηγούς, ενώ στο κάτω μέρος υπάρχουν δύο ρόδες κύλισης.

Ακόμα το πλαίσιο θα φέρει ασφαλιστική διάταξη αρπάγης καθώς και σύστημα ανάρτησης των συρματόσχοινων. Στο κάτω μέρος, τέλος, του πλαισίου θα τοποθετηθεί στέρεα, ορθογώνιο πλαίσιο (πιρούνι) από ράβδους μορφοσίδηρου για την τοποθέτηση του θαλαμίσκου του ανελκυστήρα.

Στο δάπεδο του θαλαμίσκου θα κατασκευασθεί από δοκούς μορφοσίδηρου ΠΓ 65, και στο πάνω μέρος θα φέρει λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστο 1.5 mm. Πάνω σ' αυτήν θα στερεωθεί πλάκα αμιάντου πάχους 4 mm και θα ακολουθήσουν δύο στρώσεις ξύλου και τελική επίστρωση πλαστικών πλακιδίων πάχους 2 mm τουλάχιστο. Το εμπρός άκρο του δαπέδου, στη θέση της εισόδου, θα καλύπτεται από προστατευτικό γωνιακό έλασμα από σκληρό αλουμίνιο.

Τα πλευρικά τοιχώματα του θαλαμίσκου θα κατασκευασθούν από ύαλο πάχους 10mm, triplex.

Οι αρμοκαλύπτρες, το περιθώριο εισόδου, το σοβατέπι και η άνω κορυφή της επικαλύψεως θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο.

Η οροφή του θαλαμίσκου θα έχει ανθρωποθυρίδα, η οποία θα ανοίγει προς τα έξω.

Στη στέγη του θαλαμίσκου θα τοποθετηθεί ρευματολήπτης 42 V και μεταλλικό προστατευτικό περιφερειακό περίφραγμα ύψος 10 cm τουλάχιστον.

Κατάλληλα ανοίγματα θα εξασφαλίζουν τον αερισμό του θαλαμίσκου.

Ο θαλαμίσκος θα φέρει εσωτερικές θύρες, αυτόματες αναδιπλούμενες (τύπου bus), ενώ τα φωτιστικά σώματα της οροφής θα καλύπτονται από πλαστικό προστατευτικό κάλυμμα (flexiglass).

Οι πόρτες των θαλάμων θα ανοίγουν και θα κλείνουν αυτόματα και ταυτόχρονα.

Σε κάθε είσοδο του φρέατος θα υπάρχει μεταλλική ανοιγομενη πόρτα.

Τα φύλλα και τα πλαίσια κάθε πόρτας θα είναι μεταλλικά στιβαρής κατασκευής με εσωτερικές ενισχύσεις για εξασφάλιση τέλει ακαμψίας. Οι πόρτες θα έχουν εσωτερικά ηχητική μόνωση.

Θα κατασκευαστούν από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους κατ' ελάχιστο 1,5 mm και θα φέρουν σε όλες τις ορατές επιφάνειες την επένδυση με φύλλα ανοξειδωτου χάλυβα πάχους 1,0 mm ματ.

Οι θύρες του θαλάμου και του φρέατος σε κάθε στάση θα λειτουργούν ήρεμα και ομαλά, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό, ώστε να ανοίγουν ταυτόχρονα. Στη θύρα του θαλάμου θα προβλέπεται μια ηλεκτρική επαφή, που θα εμποδίζει το ξεκίνημα του ανελκυστήρα από τη στάση, αν προηγουμένως δεν κλείσει η θύρα. Κάθε θύρα φρέατος θα εξοπλισθεί με σύστημα ηλεκτρομηχανικής μανδάλωσης και με βοηθητική διάταξη κλεισίματος, ώστε ο ανελκυστήρας να μπορεί να λειτουργήσει μόνο μετά την αποκατάσταση της μανδάλωσης.

Ο μηχανισμός κίνησης για τις θύρες θα είναι εξοπλισμένος με κατάλληλη διάταξη ώστε η κίνηση να μπορεί να ρυθμιστεί.

Ιδιαίτερα τονίζεται η υποχρέωση για την ύπαρξη και αυτόματων και μηχανικών διατάξεων που θα μπαίνουν σε λειτουργία όταν οι θύρες, κατά τη διαδρομή τους για κλείσιμο, συναντήσουν αντίσταση μεγαλύτερη από μια ορισμένη και ασφαλή τιμή (που θα μπορούσε να προκαλέσει κάκωση στο άτομο που προσπαθεί να μπει).

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.

Ο γενικός πίνακας κίνησης θα διαθέτει γενικό μαχαιρωτό διακόπτη 40 A βραδύτηκτες ασφάλειες, αυτόματο προστασίας για τον κινητήρα με τρία πηνία υπερεντάσεως και ελλείψεως τάσεως. Ο πλήρης πίνακας θα τοποθετηθεί κοντά στην είσοδο του μηχανοστασίου και αποτελεί μέρος της εγκατάστασης του ανελκυστήρα. Η γραμμή φωτισμού θα έχει ασφάλεια 10 A, μονοπολικό μαχαιρωτό 25 A, μετασχηματιστή 220/42-12 Ω ισχύος 300 VA, διακόπτη περιστροφικό και ασφάλεια κυκλώματος 42 V, ασφάλεια 42 V/10 A για τον φωτισμό του θαλαμίσκου και 220 V για τον φωτισμό του μηχανοστασίου. Ο πίνακας αυτός θα τοποθετηθεί ομοίως δίπλα στον πίνακα κίνησης.

Ο πίνακας χειρισμών θα περιλαμβάνει τα όργανα μετασχηματισμού, ρυθμίσεως λειτουργίας, τους ηλεκτρονόμους ισχύος, τους ηλεκτρονόμους των ορόφων, τους βοηθητικούς ηλεκτρονόμους φωτισμού, τους ανορθωτές, τα υπόλοιπα μικροεξαρτήματα, και τον αυτόματο διακόπτη προστασίας του τυλίγματος του ηλεκτροκινητήρα. Θα τοποθετηθεί σε κλειστό μεταλλικό ερμάριο με δίφυλλη μεταλλική πόρτα. Όλα τα όργανα του πίνακα χειρισμού θα είναι της εγκρίσεως του κατασκευαστή του κινητήριου μηχανισμού, οι δε επαφές θα είναι κατάλληλες για μεγάλες συχνότητες ζεύξεων.

Η επιλογή των ορόφων θα γίνεται με ηλεκτρομηχανικούς διακόπτες τριών Θέσεων που τοποθετούνται ένας σε κάθε όροφο.

Θα τοποθετηθούν ισάριθμοι με τις στάσεις κομβιοδόχοι δίπλα στο πλαίσιο της πόρτας και σε κάθε στάση. Τα εξωτερικά χειριστήρια θα έχουν ένα κομβίο, ένα φωτεινό σήμα με ένδειξη ότι εκλήθη ο θαλαμίσκος, και φωτεινές ενδείξεις για την πορεία της κίνησης του ανελκυστήρα. Παρόμοια χειριστήρια θα τοποθετηθούν και στο θαλαμίσκο και το μηχανοστάσιο. Το χειριστήριο του θαλάμου θα έχει κομβία κλήσης ισάριθμα με τους ορόφους, κομβίο στοπ και κομβίο κώδωνος κινδύνου.

Οι πίνακες θα συνδεθούν με τα χειριστήρια και τα όργανα λειτουργίας - ελέγχου του ανελκυστήρα με κατάλληλες ηλεκτρικές γραμμές.

Στο μηχανοστάσιο θα τοποθετηθεί μπαλαντέζα για 42 V.

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

Σύστημα πέδησεως του θαλαμίσκου που θα στερεωθεί στο πλαίσιο αναρτήσεως και κατά την πέδηση θα επενεργεί στους οδηγούς ταυτόχρονα και αναγκαστικά. Το σύστημα αρπάγης θα είναι ακαριαίας πέδησης και θα τίθεται αυτόματα σε λειτουργία σε περίπτωση θραύσεως ή χαλαρώσεως του συρματόσχοινου ή υπερβάσεως του επιτρεπτού ορίου ταχύτητας του θαλάμου κατά 14 %.

Διακόπτης (κοντάκ αρπάγης) που διακόπτει το κύκλωμα χειρισμού σε περίπτωση λειτουργίας της αρπάγης.

Βαλβίδα έλλειψης πίεσης, (υδραυλική αρπάγη), που θα ενεργοποιείται σε περίπτωση διαρροής ή τομής στις σωληνώσεις τροφοδοσίας και εφ' όσον η ταχύτητα του θαλάμου υπερβεί κατά 0.30 την ονομαστική.

Σύστημα διακοπών τερμάτων διαδρομής, που θα διακόπτουν την παροχή του ρεύματος κινήσεως σε περίπτωση, που ο Θαλαμίσκος υπερβεί τα ακραία όρια της διαδρομής του.

Μέσα στο φρέαρ σε κατάλληλες θέσεις θα τοποθετηθούν δύο ηχητικές συσκευές για το σήμα κινδύνου του αντίστοιχου κομβίου του θαλάμου.

Στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, οι οποίες θα καθιστούν αδύνατη την κίνηση του ανελκυστήρα, εφ' όσον δεν είναι κλειστές όλες οι εξωτερικές πόρτες και ακόμη, θα αποκλείουν το άνοιγμα της θύρας φρέατος, εφ' όσον ο θαλαμίσκος κινείται ή δεν βρίσκεται πίσω από την πόρτα.

Στο κάτω μέρος του φρέατος θα τοποθετηθεί σύστημα προσκρουστήρων επικαθήσεως του θαλάμου. Η απορρόφηση ενέργειας από το σύστημα πρέπει να επιτρέπει το σταμάτημα του φορτωμένου θαλαμίσκου με επιβράδυνση μικρότερη της βαρύτητας και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς .

Μέσα στο θαλαμίσκο και σε εμφανές σημείο θα τοποθετηθεί πίνακας που θα αναγράφει τα εξής :

- α. τον κατασκευαστή
- β. τον αριθμό σειράς παραγωγής του ανελκυστήρα
- γ. το προβλεπόμενο φορτίο
- δ. το έτος κατασκευής
- ε. τον αριθμό ατόμων που μπορεί να μεταφέρει

Μικρές πινακίδες για τον αριθμό ατόμων θα τοποθετηθεί εξωτερικά στις θύρες του φρέατος ή κοντά τους σε φανερά σημεία.

Όλες οι πινακίδες, ανακοινώσεις και οδηγίες χρήσεων θα είναι σύμφωνες με την παράγραφο 15 του ΕΛΟΤ EN 18.2.

ΕΛΕΓΧΟΙ - ΔΟΚΙΜΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ.

Ο έλεγχος και οι δοκιμές παραλαβής του ανελκυστήρα θα πραγματοποιηθούν από αρμόδια πρόσωπα (ΕΛΟΤ EN 81.2 παρ. 16.1).

Ο ανελκυστήρας θα υπόκειται σε συστηματικό και περιοδικό έλεγχο και συντήρηση από αρμόδια εξουσιοδοτημένο άτομο (ΕΛΟΤ EN 81.2 παρ. 16.3.)

Περιοδικός έλεγχος θα γίνεται τουλάχιστο μία φορά κάθε δύο μήνες και ο υπεύθυνος συντηρητής θα πραγματοποιεί τους σχετικούς ελέγχους και με μέριμνα του θα ενημερώνεται το βιβλίο συντήρησης στην αντίστοιχη θέση του. Ομοίως ο υπεύθυνος συντηρητής παρίσταται και ενημερώνει το βιβλίο σε όλες τις περιπτώσεις αποκατάστασης σημαντικών βλαβών και αντικατάστασης ή αλλαγής σημαντικών εξαρτημάτων και στοιχείων του ανελκυστήρα. Για κάθε ανελκυστήρα, ο διαχειριστής ή ιδιοκτήτης της οικοδομής υποχρεούται να τηρεί βιβλίο συντήρησης του ανελκυστήρα θεωρημένα από την αρμόδια υπηρεσία του ΥΒΕΤ. Επίσης υποχρεούται για την τοποθέτηση, σε εμφανές σημείο του θαλάμου ή της εισόδου του ανελκυστήρα πινακίδας, που να αναγράφει τον αριθμό αδείας του συνεργείου συντήρησης τη διεύθυνση και το τηλέφωνό του. Στις αντίστοιχες θέσεις του βιβλίου του καταχωρούνται τα πλήρη στοιχεία του ανελκυστήρα, ο αριθμός άδειας λειτουργίας ή η ένδειξη ηλεκτροδότησης, οι πράξεις ανάθεσης - ανάληψης της συντήρησης, οι πράξεις διακοπής της συντήρησης, σοβαρές επισκευές, ατυχήματα, επανέλεγχοι, υποδείξεις του συντηρητή προς τον διαχειριστή και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια.

Οι περιοδικοί έλεγχοι δεν επιτρέπεται, με την επανάληψη των διαδικασιών ελέγχου, να προκαλούν υπερβολική φθορά ή να οδηγούν σε καταπονήσεις, που θέτουν σε αμφιβολία την ασφάλεια λειτουργίας του ανελκυστήρα (81.1παρ. Ε.1)

Σημαντικές μετατροπές, που θα γίνονται μετά την παράδοση του ανελκυστήρα, πρέπει να μελετώνται, αποφασίζονται και κατασκευάζονται από αρμόδια πρόσωπα. Κάθε τέτοια μετατροπή ή ατύχημα πρέπει να αναγράφεται στο τεχνικό μέρος του μητρώου ή του φακέλου του ανελκυστήρα (ΕΛΟΤ EN 81.2 παρ. Ε.2.)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο περιλαμβάνει την εγκατάσταση ενός αυτόματου συστήματος ελέγχου και ρύθμισης, της ψύξης και της θέρμανσης των χώρων του δημοτικού (γραφεία, αίθουσες διδασκαλίας κλπ) και ενός αυτόματου συστήματος ελέγχου και ρύθμισης του κλιματισμού της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.

Το κάθε σύστημα είναι πλήρως επεκτάσιμο και με ακριβή έλεγχο / ρύθμιση / συντονισμό των εγκαταστάσεων.

Το κάθε σύστημα είναι πλήρως προγραμματιζόμενο, πολυαλγοριθμικό, με επεξεργαστές άμεσου ψηφιακού ελέγχου (DDC).

Το κάθε σύστημα περιλαμβάνει:

- ν Τον πίνακα αυτοματισμού με τοπική μονάδα ελέγχου
- Όλην οθόνη (LCD) ενδείξεων
- Ι/Τα κομβία λειτουργίας - χειρισμού επί επίτοιχης κονσόλας μαζί με την οθόνη ενδείξεων
- (Ι/Τα περιφερειακά αισθητήρια όργανα, καθώς και τα αναλογικά ρυθμιζόμενα όργανα του δικτύου ψύξης θέρμανσης (τρίοδες αναλογικές βάνες κλπ)
- Τις καλωδιώσεις του συστήματος

Ο πίνακας με την τοπική μονάδα ελέγχου είναι αυτόνομος για τον έλεγχο και παρέχει πλήρη επαναφορά σε περίπτωση πτώσης τάσης χωρίς την παρέμβαση του χρήστη.

Η οθόνη ενδείξεων είναι κατάλληλη για την παρακολούθηση των μετρούμενων μεγεθών καθώς και για τοπικούς χειρισμούς και τοποθετείται μαζί με την επίτοιχη κονσόλα κομβίων λειτουργίας - χειρισμών.

Τοποθετείται ένας πίνακας αυτοματισμού με τοπική μονάδα ελέγχου :

- Στο υπόγειό του κτιρίου αιθουσών διδασκαλίας
- Στο χώρο του θυρωρείου του κτιρίου της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

Τοποθετείται μια επίτοιχη κονσόλα με οθόνη (LCD) ενδείξεων και κομβία λειτουργίας - χειρισμού :

- στον χώρο γραμματείας του σχολείου
- Στο χώρο του θυρωρείου του κτιρίου της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.

Δίνεται επίσης η δυνατότητα μελλοντικής σύνδεσης του κάθε συστήματος με ηλεκτρονικό υπολογιστή ή με ένα γενικότερο Σύστημα διαχείρισης Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων Κτιρίου (BMS).

Το σύστημα αυτόματου ελέγχου το σχολικού κέντρου θα αποτελείται γενικά στο σύνολο του, από 75 σημεία ελέγχου (αναλογικά και ψηφιακά).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Γενικά στον κάθε πίνακα αυτοματισμού τοποθετείται ο ελεγκτής ή ελεγκτες. Στην κάθε κονσόλα χειρισμών τοποθετούνται τα κομβία του επιθυμητού τρόπου λειτουργίας για το σχολείο και την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων αντίστοιχα. Επιλέγεται η επιθυμητή λειτουργία : Χρονικό Πρόγραμμα (Auto) - Χειροκίνητο και

Αυτόματο - Ψύξη- Θέρμανση.

Στην οθόνη επιλέγονται οι επιθυμητές θερμοκρασίες και τίθεται η περίοδος λειτουργίας χρονικά. Η οθόνη και η κονσόλα με τα κομβία χειρισμού, συνδέονται με τον πίνακα αυτοματισμού, με καλώδιο τύπου NYM 4x1 mm. Οι υπόλοιπες καλωδιώσεις προς τους πίνακες κίνησης και προς τα περιφερειακά όργανα γίνονται με καλώδια τυπου LIYCY και NYLHY

A) Συγκεκριμένα στον χώρο του θυρωρείου της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων εγκαθίσταται επίτοιχη κονσόλα με οθόνη (LCD) ενδείξεων και κομβία λειτουργίας - χειρισμού :

Η ΚΚΜ ξεκινά είτε από το χρονικό πρόγραμμα (Auto) είτε όταν τεθεί ο διακόπτης του χώρου σε θέση 'ON'.

Γενικά ανάλογα με το πού είναι η επιλογή του δευτέρου διακόπτη στον πίνακα :

- Στην θέση Auto ξεκινά η ΚΚΜ. Το σύστημα ελέγχοντας τις θερμοκρασίες χώρου καθώς και την εξωτερική θερμοκρασία αποφασίζει εάν θα λειτουργήσει σε αερισμό, ψύξη ή θέρμανση και ενεργοποιεί αντίστοιχα την αντλία θερμότητας ή όχι (free cooling).
- Στην θέση θέρμανση ξεκινά σε θέρμανση
- , · Στην θέση ψύξη ξεκινά σε ψύξη

Εάν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή και δεν λειτουργεί η εγκατάσταση τότε τα στοιχεία της κλιματιστικής μονάδος ανοίγουν πλήρως και λειτουργούν οι κυκλοφορητές έτσι ώστε να υπάρχει κυκλοφορία νερού (αντιπαγετική προστασία) Η κλιματιστική μονάδα ελέγχεται με την θερμοκρασία χώρου και τις αναλογικές βαλβίδες. Συγχρόνως δε φροντίζει έτσι ώστε η θερμοκρασία προσαγωγής να μην πέσει κάτω από ένα προκαθορισμένο όριο προς αποφυγή δημιουργίας αισθήματος ψυχρού.

Κατά την διάρκεια της νύκτας και εφόσον οι εξωτερικές συνθήκες είναι ευνοϊκές μπορεί να λειτουργήσουν οι ανεμιστήρες της κλιματιστικής μονάδος έτσι ώστε να γίνει θερμική έκπλυση των φορτίων του χώρου (νυκτερινός δροσισμός). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την οικονομικότερη λειτουργία του κλιματισμού την επόμενη ημέρα.

Η ποιότητα του αέρα του χώρου, η οποία μετρείται από το αντίστοιχο αισθητήριο ελέγχει τα διαφράγματα της ποσότητας του νωπού αέρα που εισάγεται στο χώρο Η υγρασία του χώρου ελέγχεται με το αντίστοιχο αισθητήριο και δίδεται εντολή λειτουργίας αν απαιτείται στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ύγρανσης.

Η ρύπανση του φίλτρου καθώς και η λειτουργία των ανεμιστήρων ελέγχονται με διαφορικό πρεσσοστάτη.

B) στον χώρο γραμματείας του σχολείου τοποθετείται επίτοιχη κονσόλα με οθόνη (LCD) ενδείξεων και κομβία λειτουργίας - χειρισμού

Γενικά το σύστημα ψύξης-θέρμανσης ξεκινά είτε από το χρονικό πρόγραμμα (Auto) είτε όταν τεθεί ο διακόπτης του χώρου σε θέση 'ON'.

Ανάλογα με το πού είναι η επιλογή του δευτέρου διακόπτη στον πίνακα αυτοματισμού:

- Στην θέση Auto το σύστημα ελέγχοντας την εξωτερική θερμοκρασία αποφασίζει εάν θα λειτουργήσει σε ψύξη ή θέρμανση.
- Στην θέση θέρμανση ξεκινά σε θέρμανση
- Στην θέση ψύξη ξεκινά σε ψύξη

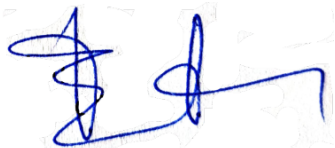
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

Γενικά τα είδη των περιφερειακών οργάνων μετρήσεων και ελέγχου του συστήματος θέρμανσης -ψύξης/κλιματισμού, που χρησιμοποιούνται, είναι τα εξής:

- Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτίσεως
- Θήκη για αισθητήριο θερμοκρασίας εμβ.
- Αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού^Λ
- Διαφορικός Πρεσοστάτης νερού
- Αισθητήριο θερμοκρ. & υγρασίας αεραγ.με σωληνάκια για φίλτρα
- Αισθητήριο θερμοκρ. & υγρασίας αεραγ.με σωληνάκια για ανεμιστήρα
- Ποτενσιόμετρο με display & αισθητήριο θερμοκρασίας & SP
- Αισθητήριο θερμ. Π. χώρου
- Διαφορικός Πρεσοστάτης αεραγωγού
- Κινητήρας διαφράγματος αναλ. 8 Nm
- Αισθητήριο ποιότητας αέρα αεραγωγού
- Η/Μ ηλεκτροβάννα 24V ύγρανσης
- 3-οδος ηλ/τη αναλογική βάννα έδρας PN16, Φ2 1/2"
- 3-οδος ηλ/τη βάννα έδρας PN16, DN 65, stroke 20mm, Kvs 63, 0-10VDC, 24VAC
- 4-way αναλογική 1 1/2" για αντιστάθμιση 4-way αναλογική 1 1/2 νερού προσαγωγής στα FCU
- 3-way ball DN1 1/2 - on/off

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΣΑΚΟΥΦΑΚΗ



ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη της
Δ/σης Τ.Υ. Δήμου Κεντρικής
Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων



ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
& ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
CPV: 45214210-5 NUTS EL622
ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 28/2021

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΑΘΗΝΑ ΖΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΥ
01/03/2024 11:51
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΡΓΟ: ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΓΟΥΒΙΩΝ - ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ
ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΠΡΟΥΠ: 5.350.000,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α 24%)
ΧΡΗΣΗ: 2021

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΓΟΥΒΙΩΝ - ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΓΟΥΒΙΩΝ - ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ

ΑΤ	Εργασία	ποσότητα ομάδας	δαπάνη ομάδας
Α/Α	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		
1.1	Χωματουργικά, καθαυρέσεις	110.513,85	110.513,85
1.2	Σκυροδέματα	703.115,53	703.115,53
1.3	Τοιχοποιίες, επιχρίσματα	217.312,14	217.312,14
1.4	Επενδύσεις, επιστρώσεις	391.081,58	391.081,58
1.5	Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές	478.339,16	478.339,16
1.6	Λοιπά, τελειώματα	507.349,44	507.349,44
1.7	ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	42.310,00	42.310,00
1.8	Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	724.380,10	724.380,10
	άθροισμα ομάδων εργασιών		3.174.401,80
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		3.174.401,80
	ΟΕ + ΕΕ 18,00 %		571.392,32
	άθροισμα		3.745.794,12
	απρόβλεπτα		561.869,12
	απολογιστικά αναδόχου		6.000,00
	Εργασίες		4.313.663,23
	Αναθεωρήσεις		852,90
	Εργολαβικό αντικείμενο		4.314.516,13
	ΦΠΑ 24,00 %		1.035.483,87
	Αθροισμα		5.350.000,00
	απολογιστικά φορέα		-
	ΣΥΝΟΛΟ		5.350.000,00

ΚΕΡΚΥΡΑ 23-09-2021

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΣΑΚΟΥΦΑΚΗ
ΜΗΧ/ΓΕΩ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝ.

ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΤ	Εργασία	Κωδικός άρθρου	Κωδικός αναθεώρησης	Τιμή μονάδας	ποσότητα σύμβασης	δαπάνη σύμβασης
ομάδα Χωματουργικά, καθαυρέσεις						
1.1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΟΙΚ20.2	ΟΙΚ2112	2.80	6,000.00	16,800.00
1.2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ20.5.1	ΟΙΚ2124	4.50	3,000.00	13,500.00
1.3	Προσάυξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις γενικές εκσκαφές	ΟΙΚ20.6.1	ΟΙΚ2132	0.45	1,186.84	534.08
1.4	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφισμένων	ΟΙΚ20.10	ΟΙΚ2162	4.50	3,000.00	13,500.00
1.5	Εξυγιαστικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ20.20	ΟΙΚ2162	28.62	1,905.38	54,531.98
1.6	Φορτοεκφόρτιση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ20.30	ΟΙΚ2171	0.90	3,000.00	2,700.00
1.7	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΠΡΣΑ6	ΠΡΣ1620	2.60	570.00	1,482.00
1.8	Προμήθεια φυτικής γης	ΠΡΣΔ8	ΠΡΣ1620	6.00	570.00	3,420.00
1.9	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΠΡΣΓ1	ΠΡΣ1140	105.00	7.00	735.00
1.10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	ΠΡΣ5522	ΠΡΣ5522	22.97	7.00	160.79
1.11	Εκθάμνωση εδάφους, με δενδρύλλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	ΟΙΚ20.1.1	ΟΙΚ2101	4.50	700.00	3,150.00
άθροισμα ομάδας Χωματουργικά, καθαυρέσεις						110,513.85
ομάδα Σκυροδέματα						
2.1	Γαρμπιλοδέματα, για γαρμπιλοδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m3	ΟΙΚ31.2.2	ΟΙΚ3208	78.00	283.25	22,093.50
2.2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ32.1.3	ΟΙΚ3213	84.00	190.00	15,960.00
2.3	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ32.1.4	ΟΙΚ3214	90.00	500.00	45,000.00
2.4	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ32.1.5	ΟΙΚ3215	95.00	709.50	67,402.50
2.5	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C25/30	ΟΙΚ32.1.6	ΟΙΚ3215	101.00	1,295.24	130,819.24
2.6	Κατασκευή στρώσεων περικοιλοδεμάτων των 200 kg τσιμέντου ανά m3	ΟΙΚ35.4	ΟΙΚ3506	100.00	78.25	7,825.00
2.7	Ευλόγιστοι συνθήων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ38.3	ΟΙΚ3816	15.70	10,600.00	166,420.00
2.8	Προσάυξηση τιμής ευλοτύπων λόγω ύψους	ΟΙΚ38.6	ΟΙΚ3824	7.80	460.00	3,588.00
2.9	Ευλόγιστοι εμφάνων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ38.13	ΟΙΚ3841	20.25	2,300.00	46,575.00
2.10	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	ΟΙΚ38.20.2	ΟΙΚ3873	1.07	150,000.00	160,500.00
2.11	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ38.20.3	ΟΙΚ3873	1.01	11,374.25	11,487.99
2.12	ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	ΟΔΟΒ51	ΟΔΟ2921	9.60	100.00	960.00
2.13	Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 200 mm	ΥΔΡ12.32.2.1	ΥΔΡ6711.2	9.50	319.40	3,034.30
2.14	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΟΙΚ38.45	ΟΙΚ3873	2.20	8,000.00	17,600.00
2.15	Αγκυρώσεις νέων ραβδών οπλισμού εντός υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυροδέμα	ΟΙΚΝ38.20.2.1	ΟΙΚ3873	5.50	700.00	3,850.00
άθροισμα ομάδας Σκυροδέματα						703,115.53
ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα						
3.1	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚ46.1.2	ΟΙΚ4622.1	19.50	342.98	6,688.11
3.2	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιας πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΟΙΚ46.1.3	ΟΙΚ4623.1	33.50	519.57	17,405.60
3.3	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιας πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΟΙΚ46.15.2	ΟΙΚ4662.1	39.00	684.77	26,706.03
3.4	Οπτοπλινθοδομές πάχους 9+K+9 cm (διπλοί δρομικοί τοίχοι με ενδιάμεσο κενό) με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x9x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚΝ46.1.6	ΟΙΚ4622.01	39.00	749.85	29,244.15
3.5	Διαζώματα (σενάξ) από ελαφρά οπλισμένο σκυροδέμα, γραμμικά διαζώματα (σενάξ) δρομικών τοίχων	ΟΙΚ49.1.1	ΟΙΚ3213	16.80	182.90	3,072.72
3.6	Διαζώματα (σενάξ) από ελαφρά οπλισμένο σκυροδέμα, γραμμικά διαζώματα (σενάξ) μπατικών τοίχων	ΟΙΚ49.1.2	ΟΙΚ3213	19.70	345.20	6,800.44
3.7	Διαζώματα (σενάξ) διπλών τοίχων πάχους 30-35 cm από ελαφρά οπλισμένο σκυροδέμα, γραμμικά διαζώματα (σενάξ) διπλών τοίχων	ΟΙΚΝ49.1.4	ΟΙΚ3213	23.70	499.90	11,847.63
3.8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΟΙΚ71.31	ΟΙΚ7131	11.20	8,975.03	100,520.34
3.9	Επιχρίσματα δύο στρώσεων με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg κοινού τσιμέντου με πρόσμιξη στεγνωτικού υλικού μάζης (υποστρώματα κολλητών πλακιδίων τοίχων)	ΟΙΚΝ71.21.2	ΟΙΚ7121	11.50	1,098.88	12,637.12
3.10	Επιχρίσματα με τσιμεντομαρμαροκονίαμα (αρτιφισιέλ) με γλυφές, αρτιφισιέλ με ημιλευκό τσιμέντο και άμμο εγχρωμού μαρμάρου	ΟΙΚ71.61.2	ΟΙΚ7162	20.50	100.00	2,050.00
3.11	Προσάυξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	ΟΙΚ71.71	ΟΙΚ7171	0.68	500.00	340.00
άθροισμα ομάδας Τοιχοποιίες, επιχρίσματα						217,312.14
ομάδα Επενδύσεις, επιστρώσεις						
4.1	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	ΟΙΚ72.16	ΟΙΚ7211	23.50	1,578.00	37,083.00
4.2	Επικάλυψη στέψεων στηθαίων με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm αναπτύγματος πλάτους έως 50 cm	ΟΙΚΝ72.31.5	ΟΙΚ7231	15.20	428.20	6,508.64
4.3	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm	ΟΙΚ73.16.1	ΟΙΚ7317	16.80	550.05	9,240.84
4.4	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm	ΟΙΚ73.16.2	ΟΙΚ7316	13.50	1,300.00	17,550.00
4.5	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά αντιλισθηρά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)	ΟΙΚΝ73.33.2	ΟΙΚ7331	36.00	354.38	12,757.68
4.6	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ73.34.2	ΟΙΚ7326.1	36.00	538.88	19,399.68
4.7	Ειδικό πλαστικό τεμάχιο προστασίας κατακόρυφων & οριζόντιων ακμών κεραμικών πλακιδίων	ΟΙΚΝ61.13.1	ΟΙΚ6116	5.94	80.00	475.20
4.8	Υπόστρωμα κολλητών πλακιδίων δαπέδων ή ελαστικού τύπου από τσιμεντοκονία	ΟΙΚΝ73.36.4	ΟΙΚ7335	18.00	801.39	14,425.02
4.9	Περιθώρια δώματος (λούκια)	ΟΙΚ73.47	ΟΙΚ7347	9.00	604.63	5,441.67
4.10	Επεξεργασία στέψεων τοίχων ή στηθαίων από σκυροδέμα	ΟΙΚΝ73.52	ΟΙΚ7181	11.20	400.00	4,480.00
4.11	Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμαρίνων βαθμίδων	ΟΙΚ73.76	ΟΙΚ7396	5.60	100.00	560.00
4.12	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυροδέμα ελαχίστου πάχους 5 cm	ΟΙΚ73.91	ΟΙΚ7373.1	22.50	262.04	5,895.90
4.13	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ73.96	ΟΙΚ7396	19.70	594.50	11,711.65
4.14	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μ	ΟΙΚ74.30.9.1	ΟΙΚ7441	96.00	1,441.41	138,375.36
4.15	Περιθώρια (σοβατεσιτά) από μάρμαρο. Σοβατεσιτά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm	ΟΙΚ75.11.2.1	ΟΙΚ7513	10.10	800.00	8,080.00
4.16	Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm	ΟΙΚ75.31.2.1	ΟΙΚ7532	84.00	103.54	8,697.36

4.17	Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπετζ) μήκους έως 2,00 m και πάχους 3 cm	OIK75.36.1.1	OIK7536	33.50	88.04	2,949.34
4.18	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπετζ) πάχους 3 / 2 cm (βαθρών/μετώπων)	OIK75.41.1.1 OIK75.58.2.1	OIK7541 OIK7559	39.00 18.00	100.00 132.00	3,900.00 2,376.00
4.19	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπετζ) πάχους 2 cm					
4.20	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβδόκους σκυροδέματος πάχους 6 cm μετά του υποστρώματος αυτών από άμμο	OIKN78.97	OIK7316	35.00	530.00	18,550.00
4.21	Τοποθέτηση μεταλλικής υποκατασκευής και στερέωση etalbond (4 mm) με διπλή αναδιπλωση, σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια	OIKN78.91	OIK7231	29.00	55.00	1,595.00
4.22	Πλήρης κατασκευή δαπέδου υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης μετά των υποστρωμάτων αυτού (βιομηχανικό δάπεδο)	OIKN78.99	OIK7373.1	45.00	641.73	28,877.85
4.23	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοσιδή υλικά	OIK79.8 OIK79.10	OIK7903 OIK7912	5.60 7.90	2,000.00	11,200.00
4.24	Επίστρωση με ελαστομερή υδραυτοπερατή μεμβράνη	OIK79.12	OIK7912	16.90	550.05	9,295.85
4.25	Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες, μεμβράνη PVC - Ρ με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	OIK79.14	OIK7914	1.30	550.05	715.07
4.26	Επίστρωση απλή με υαλοφάσμα επί ασφαλτικού υλικού					
αθροισμα ομάδας Επενδύσεις, επιστρώσεις						391,081.58
ομάδα Κατασκευές ξυλινές ή μεταλλικές						
5.1	Επενδύσεις τοίχων με ηχοαπορροφητικά πάνελα μετά του σκελετού αυτών	OIKN52.98	OIK5281	230.00	200.00	46,000.00
5.2	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με πιστόχαρτο, ή παρεμφερές υλικό, στέγη ξύλινη ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m	OIK52.71.2 OIKN52.86.1 OIK52.2.2	OIK5272 OIK5286 OIK5204	56.00 11.00 560.00	1,258.97 1,384.87 0.38	70,502.32 15,233.57 212.80
5.3	Σκελετός στέγης, για κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	OIK53.41	OIK5341	61.50	40.00	2,460.00
5.4	Σκελετός πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	OIK53.50.3	OIK5353	7.30	27.00	197.10
5.5	Παρκέτο απλό από λωρίδες δρυίνες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά)	OIK54.68	OIK5468.1	112.00	59.26	6,637.12
5.6	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός	OIK58.19	OIK5819	5.63	220.00	1,238.60
5.7	Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή διφυλλα, πρεσαριστά (εργασία και υλικά)	OIK58.20	OIK5820	16.80	40.00	672.00
5.8	Γωνιόκρανα ξύλινα	OIK58.21	OIK5817	28.00	10.00	280.00
5.9	Ψευδοπάτωμα από σκουρέτα	OIK58.23	OIK5813.1	225.00	18.00	4,050.00
5.10	Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL	OIK58.24	OIK5813.1	180.00	11.00	1,980.00
5.11	Ερμηδία κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	OIK61.6	OIK6104	2.80	1,000.00	2,800.00
5.12	Ερμηδία κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	OIK64.49	OIK6401	9.00	6,218.85	55,969.65
5.13	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	OIK62.30	OIK6230	11.20	125.00	1,400.00
5.14	Τυποποιημένο μεταλλικό χωροδικτύωμα	OIK62.40	OIK6239	5.60	2,650.00	14,840.00
5.15	Σιδηρές θυρίδες εξωτερικού	OIKN62.47.1	OIK6236	45.00	58.00	2,610.00
5.16	Κάσες ανάρτησης θυροφυλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης	OIKN62.47.2	OIK6236	25.00	58.00	1,450.00
5.17	Προμήθεια και τοποθέτηση κλειδαριών	OIK62.50	OIK6236	200.00	18.91	3,782.00
5.18	Προμήθεια και τοποθέτηση πόμολου					
5.19	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	OIK62.60.2	OIK6236	280.00	14.17	3,967.60
5.20	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min					
5.21	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min	OIK62.60.5	OIK6236	335.00	69.61	23,319.35
5.22	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, διφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, διφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	OIK62.61.2	OIK6236	335.00	20.50	6,867.50
5.23	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, διφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, διφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min	OIK62.61.5	OIK6236	420.00	25.00	10,500.00
5.24	Υαλόθυρες χαλύβδινες πυρασφαλείας, μονόφυλλες ή διφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς σταθερούς φεγγίτες ή σταθερά πλαινά, κλάσης πυραντίστασης 60 min, μετά των πυράντοχων κρυστάλλων αυτών	OIKN62.66 OIKN54.47 OIKN64.1.1.1 OIKN64.27	OIK6236 OIK5446.1 OIK6401 OIK6428	730.00 120.00 80.00 14.00	17.49 126.30 600.00 240.00	12,767.70 15,156.00 48,000.00 3,360.00
5.25	Χωρίσματα WC από πάνελα HPI	OIKN65.1.4.1	OIK6501	245.00	413.29	101,256.05
5.26	Κιγκλιδώματα και θύρες περιφραγής	OIKN65.44	OIK6543	4.50	250.00	1,125.00
5.27	Χειρολαβήρας (κουπαστή) από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ2 1/2"	OIK38.18	OIK3816	2.80	1,000.00	2,800.00
5.28	Θερμοδιακοπόμενα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m2	OIKN65.45	OIK6543	120.00	83.24	9,988.80
5.29	Σκοτίες επιχρισμάτων από ανοδιωμένο αλουμίνιο					
5.30	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα					
5.31	Σκιαστρα όψεων από αλουμίνιο ηλεκτροστατικής βαφής					
5.32	Μεταλλικός στέγαστρο με επικάλυψη μονού υαλοπινάκα securit, με σύστημα στήριξης τύπου Glascon Planar	OIKN61.29.1	OIK6401	650.00	10.64	6,916.00
αθροισμα ομάδας Κατασκευές ξυλινές ή μεταλλικές						478,339.16
ομάδα Λοιπά, τελειώματα						
6.1	Επιτεγνάσεις με επιπέδια κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	OIK72.70	OIK7231	67.50	203.58	13,741.65
6.2	Αρμολάστιπτρα, αρμολάστιπτρα αρμών εύρους 50 mm	OIK72.47.1	OIK7246	39.00	100.00	3,900.00
6.3	Υαλοπινάκες πυράντοχοι, υαλοπινάκες πυράντοχοι κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)	OIK76.23.3 OIK76.25	OIK7609.2 OIK7609.2	205.00 168.00	21.89 8.00	4,487.45 1,344.00
6.4	Υαλοπινάκες ασφαλείας SECURIT πάχους 10 mm					
6.5	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινάκες, διπλοί υαλοπινάκες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	OIK76.27.2	OIK7609.2	54.00	312.08	16,852.32
6.6	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινάκες, διπλοί υαλοπινάκες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)	OIK76.27.3	OIK7609.2	84.00	125.00	10,500.00
6.7	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό ταιμεντόχρωμα	OIK77.10	OIK7725	3.90	1,400.00	5,460.00
6.8	Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με λινέλαιο, απλή επάλειψη λινελαίου	OIK77.26.1	OIK7746	1.70	4,000.00	6,800.00
6.9	Μυκητοκτόνες επαλειψεις ξύλινων επιφανειών	OIK77.96	OIK7744	2.80	4,000.00	11,200.00
6.10	Λάδωμα και στίλβωση ξύλινων επιφανειών, απλό λάδωμα και στίλβωση	OIK77.27.1	OIK7748	2.80	65.00	182.00
6.11	Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών	OIK77.28	OIK7735	3.35	9,480.00	31,758.00
6.12	Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer)	OIK77.31	OIK7735	2.80	400.00	1,120.00
6.13	Γεωυφάσματα μη υφαντά, γεωυφάσματα μη υφαντά βάρους 205 gr/m2	OIK79.15.3	OIK7914	3.00	1,500.00	4,500.00
6.14	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού ή διαλύτη ενός ή δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελατόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βά	OIK77.71.1 OIKN77.73.1	OIK7767.8 OIK7767.8	10.70 11.60	200.00 20.00	2,140.00 232.00
6.15	Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με ριπολίνη	OIKN77.74.1	OIK7767.8	11.60	1,500.00	17,400.00
6.16	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στρενιοακρυλικής- ακρυλ	OIK77.80.1	OIK7767.8	9.00	1,580.00	14,220.00
6.17	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με στατουαλρίσμα, εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρω	OIK77.81.1	OIK7767.8	13.50	7,400.00	99,900.00
6.18	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στρενιο-ακρυλικής βάσε	OIK77.80.2	OIK7767.8	10.10	500.00	5,050.00

6.20	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΟΙΚ77.99	ΟΙΚ7797	0.34	1,000.00	340.00
6.21	Ψευδοροφή διακοσμητική, επιπλέον, φωτιστική, ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	ΟΙΚ78.30.1	ΟΙΚ7809	25.90	100.00	2,590.00
6.22	Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές από διάτρητα ραβδωτά πυράντοχα πειτάσματα	ΟΙΚ78.60	ΟΙΚ7809	200.00	140.00	28,000.00
6.23	Ψευδοροφή ισοπέδη από γυψοσανίδες	ΟΙΚ78.34	ΟΙΚ7809	22.50	800.00	18,000.00
6.24	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπαραστάσεων από γυψοσανίδες	ΟΙΚ61.12	ΟΙΚ6116	3.90	400.00	1,560.00
6.25	Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ78.5.1	ΟΙΚ7809	13.00	30.00	390.00
6.26	Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ78.5.4	ΟΙΚ7809	15.50	13.00	201.50
6.27	Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ78.5.10	ΟΙΚ7809	16.80	30.00	504.00
6.28	Εξοπλισμός εργαστηρίου φυσικής - χημείας	ΟΙΚΝ56.23.1	ΟΙΚ5613.1	15,000.00	1.00	15,000.00
6.29	Αυλαία σκηνής	ΟΙΚΝ61.6	ΟΙΚ6104	1,500.00	1.00	1,500.00
6.30	Ζεύγος σταθερών μπασκετών υπαίθριου γηπέδου καθαθοσφαίρισης	ΟΙΚ78.35	ΟΙΚ7809	1,800.00	1.00	1,800.00
6.31	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	ΟΙΚ79.2	ΟΙΚ7902	2.20	2,000.00	4,400.00
6.32	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	ΟΙΚ79.16.1	ΟΙΚ7914	0.55	3,000.00	1,650.00
6.33	Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)	ΟΙΚ79.18	ΟΙΚ7912	10.10	500.00	5,050.00
6.34	Προστασία στεγανωτικών μεμβρανών με προφίλ από ανοδιωμένο αλουμίνιο	ΟΙΚΝ65.45	ΟΙΚ6543	4.50	650.00	2,925.00
6.35	Απομόνωση ξύλινων δαπέδων με πλάκες υαλοβάμβακα πάχους 50 mm	ΟΙΚ79.42	ΟΙΚ7942	7.30	40.00	292.00
6.36	Θερμομόνωση τοίχων από ρολό υαλοβάμβακα	ΟΙΚΝ79.43	ΟΙΚ7942	8.50	60.00	510.00
6.37	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	ΟΙΚ79.45	ΟΙΚ7934	14.00	3,515.00	49,210.00
6.38	Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoTherm Classic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου sto-EPS Board	ΟΙΚΝ 79.47.2	ΟΙΚ7940	50.00	1,592.84	79,642.00
6.39	Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm	ΟΙΚΝ79.47.1	ΟΙΚ7934	14.00	180.18	2,522.52
6.40	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 60 mm	ΟΙΚΝ79.48.1	ΟΙΚ7934	14.50	100.00	1,450.00
6.41	Προστασία αποστραγγιστικής μεμβράνης περιμετρικών τοίχων υπογείων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης	ΟΙΚΝ79.45.1	ΟΙΚ7934	5.00	245.00	1,225.00
6.42	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	ΟΙΚ79.55	ΟΙΚ7934	14.00	2,000.00	28,000.00
6.43	Κανάλη αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης, τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο χάλυβα.	ΥΔΡ11.15.4	ΥΔΡ6620.1	98.00	100.00	9,800.00
σύνολο ομάδας λοιπά, τελειώματα.						507,349.44
ομάδα ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ						
7.1	Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	ΟΔΟΓ1.1	ΟΔΟ3121B	24.58	500.00	12,290.00
7.2	Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	ΟΔΟΓ2.1	ΟΔΟ3211B	24.58	250.00	6,145.00
7.3	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΥΣΗ	ΟΔΟΔ3	ΟΔΟ4110	1.20	2,500.00	3,000.00
7.4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0.05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟΔ8.1	ΟΔΟ4521B	8.35	2,500.00	20,875.00
σύνολο ομάδας ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ						42,310.00
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						2,450,021.70

ΚΕΡΚΥΡΑ 23-09-2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝ.
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΑΡΙΑ ΡΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Περιφέρεια ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

ΓΟΥΒΙΩΝ - ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ

ΠΡΟΫΠ.: 5.350.000,00 € (με Φ.Π.Α.)

ΠΗΓΗ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
ΥΔΡΕΥΣΗ								
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΑΡ. ΤΙΜΟΛ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Κρουνός εκροής (Βρύση) ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα Φ 1/2 ins	ATHEN/9999.99.7.4	ΗΛΜ13 100%	1	τεμ	49	25,54	1.251,46
2	Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης-άρδευσης βάθους έως 0,50 m διαστάσ. 30cm x 40 cm	ATHEN8068.1.5	ΗΛΜ21 100%	2	τεμ	4	137,45	549,80
3	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη, Φ 1/2 ins	ATHEN8106.1	ΗΛΜ11 100%	3	τεμ	15	13,82	207,30
4	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη, Φ 3/4 ins	ATHEN8106.2	ΗΛΜ11 100%	4	τεμ	15	15,66	234,90
5	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη, Φ 1 ins	ATHEN8106.3	ΗΛΜ11 100%	5	τεμ	6	18,83	112,98
6	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη, Φ 1 1/4 ins	ATHEN8106.4	ΗΛΜ11 100%	6	τεμ	18	23,75	427,50
7	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη, Φ 1 1/2 ins	ATHEN8106.5	ΗΛΜ11 100%	7	τεμ	1	32,19	32,19
8	Υδρομετρητής διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ATHEN8124.4	ΗΛΜ7 100%	8	τεμ	1	113,02	113,02
9	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης PPR, DN 15, 10 atm	ATHEN9321.2	ΗΛΜ8 100%	9	m	35,00	1,98	69,30
10	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης PPR DN20 mm, 10 atm	ATHEN9321.3	ΗΛΜ8 100%	10	m	66,00	2,63	173,58
11	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης PPR DN25 mm, 10 atm	ATHEN9321.4	ΗΛΜ8 100%	11	m	85,00	2,98	253,30
12	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης PPR DN32 mm, 10 atm	ATHEN9321.5	ΗΛΜ8 100%	12	m	60,00	4,34	260,40
13	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης PPR DN40 mm, 10 atm	ATHEN9321.6	ΗΛΜ8 100%	13	m	100,00	8,17	817,00
14	Εγκιβωτισμός σωλήνων PPR από σκυρόδεμα	ATHEN9323	ΟΙΚ3213 100%	14	m3	28,00	111,02	3.108,56
15	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχιμών ή κατεδαφίσεων	ΟΙΚ-20.10	ΟΙΚ2162 100%	15	m3	82,00	4,00	328,00
16	Ταχυσύνδεσμος διαμέτρου 1 1/4"	ATHEN9999.56	ΗΛΜ11 100%	16	τεμ	9	24,08	216,72
17	Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο, διαμέτρου 1/2 ins	ATHE8477.1	ΗΛΜ12 100%	17	τεμ	6	56,43	338,58
18	Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος, 3/8 ins. Για πίεση λειτουργίας έως 5 atm	ATHE8606.1.2	ΗΛΜ11 100%	18	τεμ	7	35,71	249,97
19	Μειωτής πίεσεως ρευστού, κοχλιωτός, ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins	ATHE8637.4	ΗΛΜ12 100%	19	τεμ	2	233,63	467,26
20	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα	ATHE8072	ΗΛΜ29 100%	20	kgf	88,00	1,77	155,76

13	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ100 mm	ATHEN8043.1.7	H/AM8 100%	41	m	255,00	26,67	6.800,85
14	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ125 mm	ATHEN8043.1.9	H/AM8 100%	42	m	85,00	29,92	2.543,20
15	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ150 mm	ATHEN8043.1.10	H/AM8 100%	43	m	85,00	35,64	3.029,40
16	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ200 mm	ATHEN8043.1.12	H/AM8 100%	44	m	250,00	49,94	12.485,00
17	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ250 mm	ATHEN8043.1.13	H/AM8 100%	45	m	20,00	60,21	1.204,20
18	Μηχανοσίφωνας πλαστικός, Φ16 cm	ATHEN8053.2	H/AM11 100%	46	τεμ	2	97,39	194,78
19	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ 100 mm	ATHEN8054.5	H/AM8 100%	47	τεμ	11	3,94	43,34
20	Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ100 mm	ATHEN8130.3	H/AM8 100%	48	τεμ	11	4,41	48,51
21	Κάθισμα λεκάνης WC AMEA	ATHEN8153	H/AM18100%	49	τεμ	2	28,08	56,16
22	Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύου αποχέτευσης	ATHEN8160	H/AM11 100%	50	τεμ	2	46,93	93,86
23	Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες, πλαστικό	ATHEN8174	H/AM13 100%	51	τεμ	16	13,23	211,68
24	Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 20 mm 6 atm	ATHEN9321.2	H/AM8 100%	52	m	105,00	2,52	264,60
25	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΟΙΚ-20.10	ΟΙΚ2162 100%	15	m3	105,00	4,00	420,00
26	Καλύμματα φρεστίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα	ATHE8072	H/AM29 100%	20	kg	425,00	1,77	752,25
27	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	ATHE8151.2	H/AM14 100%	53	τεμ	30	195,19	5.855,70
28	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, για AMEA	ATHEN8151.1	H/AM14 100%	54	τεμ	2	580,19	1.160,38
29	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42x56	ATHE8160.2	H/AM17 100%	55	τεμ	45	167,60	7.542,00
30	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, μιάς σκάφης, διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 1,20 m	ATHE8165.1.1	H/AM17 100%	56	τεμ	8	169,96	1.359,68
31	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 36x48 cm	ATHE8168.1	H/AM13 100%	57	τεμ	45	21,52	968,40
32	Χαρτοθήκη πλήρης, επιχρωμιωμένη απλή	ATHE8178.1.1	H/AM14 100%	58	τεμ	31	8,70	269,70
33	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρωμάτων διαφόρων,	ATHE8179.3	H/AM18 100%	59	τεμ	30	49,28	1.478,40
34	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-20.05.01	ΟΙΚ2123 100%	28	m3	105,00	5,90	619,50
35	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως. Διαστάσεων 30 cm x 30 cm και βάθος έως 0,40 m	ATHEN/9999.99.10	H/AM10 100%	267	τεμ	28	108,81	3.046,68
36	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως. Διαστάσεων 50 cm x 50 cm και βάθος έως 0,50 m	ATHEN/9999.99.12	H/AM10 100%	30	τεμ	5	151,85	759,25

37	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 60 cm x 60 cm και βάθος έως 0,50 m	ATHEN/9999.99.13	ΗΛΜ10 100%	31	τεμ	1	203,30	203,30
38	Υλικόν αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου 100%	ATHEN9663.11	ΟΙΚ7756 100%	60	kg	13,30	39,29	522,56
39	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΟΙΚ-20.10	ΟΙΚ2162 100%	15	m3	83,00	4,00	332,00
40	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου Φ 3" πάχους 4.05 mm,	ATHE8036.8	ΗΛΜ5 100%	61	m	55,00	51,86	2.852,30
41	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου 4 ins πάχους 4.50 mm,	ATHE8036.9	ΗΛΜ5 100%	62	m	105,00	75,05	7.880,25
42	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	ATHE8072	ΗΛΜ29 100%	20	kg	496,00	1,77	877,92
43	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-20.05.01	ΟΙΚ2123 100%	28	m3	99,00	5,90	584,10
44	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών	ΟΙΚ-77.55	ΟΙΚ7755 100%	63	m2	120,00	6,00	720,00
45	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ-38.3	ΟΙΚ3816 100%	2.7 ΟΙΚ	m2	74,52	15,70	1.169,96
46	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ50 mm	ATHEN8029.1	ΗΛΜ8 100%	36	τεμ	29	25,72	745,88
Αθροισμα ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ								77.168,40
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ								
1	Πυροσβεστική φωλιά απλή (3/4")	ATHEN8205.1	ΗΛΜ20 100%	64	τεμ	14	262,13	3.669,82
2	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 6 kg, πλήρης,	ATHE8201.1.2	ΗΛΜ19100%	65	τεμ	21	37,09	778,89
3	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 12 kg, πλήρης,	ATHE8201.1.3	ΗΛΜ19100%	66	τεμ	1	61,14	61,14
4	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 6 kg,	ATHE8202.2	ΗΛΜ19100%	67	τεμ	3	59,09	177,27
Αθροισμα ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ								4.687,12
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ								
1	Φωτιστικό ασφα+Β218λείας κοινό	ATHEN8987.1	ΗΛΜ59 100%	68	τεμ	65	46,41	3.016,65
2	Φωτιστικό ασφαλείας κοινό 18W "εξόδου"	ATHEN8987.1	ΗΛΜ60 100%	69	τεμ	17	66,08	1.123,36
3	Κέντρο πυρανίχνευσης 4 ζωνών	ATHEN9531.4	ΗΛΜ52 100%	70	τεμ	2	905,84	1.811,68
4	Κέντρο πυρανίχνευσης 10 ζωνών	ATHEN9531.10	ΗΛΜ52 100%	71	τεμ	1	1.276,07	1.276,07
5	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	ATHEN9532.2	ΗΛΜ62 100%	72	τεμ	4	183,19	732,76
6	Ανιχνευτής ιονισμού καπνού	ATHEN9532.3	ΗΛΜ62 100%	73	τεμ	26	179,96	4.678,96
7	Πατητό κομβίο συναγερμού	ATHEN9533.1	ΗΛΜ62 100%	74	τεμ	7	127,89	969,22
8	Σειρήνα συναγερμού	ATHEN9600.5	ΗΛΜ19100%	75	τεμ	7	138,46	969,22
9	Φωτεινός επαναλήπτης	ATHEN9999.91	ΗΛΜ53 100%	76	τεμ	7	23,92	167,44
10	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm	ATHE8732.1.3	ΗΛΜ41 100%	220	m	210,00	4,07	854,70
11	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm	ATHE8732.2.3	ΗΛΜ41 100%	221	m	35,00	4,05	141,75
12	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ίσιος Φ 16 mm	ATHE8734.1.2	ΗΛΜ42 100%	268	m	185,00	9,82	1.816,70
13	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, σπирάλ Φ 16 mm	ATHE8734.2.3	ΗΛΜ42 100%	269	m	28,00	9,43	264,04

14	Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm	ATHE8735.2.1	H/AM41 100%	77	τεμ	55	4,00	220,00
15	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2X1.5 mm2	ATHE8766.2.1	H/AM46 100%	78	m	825,00	4,27	3.522,75
16	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2X2.5 mm2	ATHE8766.2.2	H/AM46 100%	79	m	103,00	4,56	469,68
17	Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατ. 4X1.5 mm2	ATHE8766.4.1	H/AM46 100%	80	m	160,00	6,24	998,40
	Άθροισμα ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ							23.033,38
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ								
ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΟΛΥΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ								
1	Αυτόματος πλήρωσης δικτύου	ATHEN9999.99.37	H/AM27 100%	82	τεμ	1	61,19	61,19
2	Στόμιο ψευδοροφής, παροχής 300m3/h κατάλληλο για ύψος τοποθέτησης >= 4 m	ATHEN9999.99.11	H/AM36 100%	83	τεμ	36	94,24	3.392,64
3	Φύλλο αλουμινίου πάχους 0,6 mm	ATHEN9999.99.6	H/AM5 100%	85	m2	40,00	17,20	688,00
4	Σύστημα αυτόματου ελέγχου κλιματισμού-ψύξης-θέρμανσης	ATHEN9999.99.73	H/AM11 100%	86	τεμ	1	15.000,00	15.000,00
5	Φλάντζα 2 1/2"	ATHEN9999.99.82	H/AM83 100%	87	τεμ	8	37,32	298,56
6	Σιδηροκατασκευή από μορφοσιδήρο	ATHEN6107	H/AM4 100%	88	kg	300,00	4,75	1.425,00
7	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη, Φ 2 1/2 ins	ATHEN8106.7	H/AM11 100%	89	τεμ	2	55,49	110,98
8	Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύου αποχέτευσης	ATHEN8156	H/AM11 100%	90	τεμ	2	12,10	24,20
9	Δοχείο αδρανείας με τα ρυθμιστικά χωρητικότητας 300 l	ATHEN8473.4.9	H/AM23 100%	91	τεμ	1	622,15	622,15
10	Κεντρική κλιματιστική μονάδα νυκτού 12.000 m3/h	ATHEN8529.23	H/AM33 100%	92	τεμ	1	29.018,71	29.018,71
11	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex για σιδηροσωλήνα διαμέτρου Φ 2 1/2 ins ή χαλκού Φ76.1, πάχους 9 mm	ATHEN8540.7	H/AM40 100%	93	m	20,00	8,26	165,20
12	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	ATHEN8550	H/AM40 100%	94	m2	570,00	5,54	3.157,80
13	Μεταλλικό περσιδωτό άνοιγμα 50x60 cm	ATHEN9999.81.7	H/AM36 100%	95	τεμ	2	96,69	193,38
14	Αντλία θερμότητας, 65 kw ψυκτική αόδοση, 68 kw θερμική απόδοση	ATHEN8553.1.11	H/AM53 100%	96	τεμ	1	29.056,44	29.056,44
15	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	ATHE8537.1	H/AM34 100%	97	kg	3.550,00	9,11	32.340,50
16	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, 12x30 ins	ATHE8541.3.79.2	H/AM36 100%	98	τεμ	6	111,82	670,92
17	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο, 16x20 ins	ATHE8541.4.98.2	H/AM36 100%	99	τεμ	6	56,44	338,64
18	Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας, βαρέος τύπου, φλαντωτής συνδέσεως, διαμέτρου 2 1/2 ins	ATHE8622.4.1	H/AM12100%	100	τεμ	1	485,67	485,67

	Αθροισμα ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ							257.458,99
ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ								
ΚΤΙΡΙΟ								
1	Dimmer πίνακα	ATHEN/9999.99.35	ΗΛΜ55 100%	124	τεμ	5	248,16	1.240,80
2	Κομβίο ελέγχου φωτισμού	ATHEN/9999.99.87	ΗΛΜ43 100%	125	τεμ	6	22,21	133,26
3	Ερμάριο γενικού πίνακα (ντουλάπα), διαστάσεων 1600x500x195 mm	ATHEN8400.36	ΗΛΜ5 100%	126	τεμ	3	1.313,19	3.939,57
4	Κανάλι διανομής από πλαστικό διμερές τύπου (LEGRAND) ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 120x60 cm	ATHEN8740.8	ΗΛΜ47 100%	127	m	100,00	35,74	3.574,00
5	Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 100x60x0.6 mm	ATHEN8741.3	ΗΛΜ34 100%	128	m	21,00	18,25	383,25
6	Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 200x60x0.6 mm	ATHEN8741.4	ΗΛΜ34 100%	129	m	60,00	24,27	1.456,20
7	Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 300x60x0.6 mm	ATHEN8741.6	ΗΛΜ34 100%	130	m	250,00	32,12	8.030,00
8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατ.4Χ185 mm2	ATHE8774.5.14	ΗΛΜ47 100%	131	m	100,00	105,28	10.528,00
9	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατ.4Χ120 mm2	ATHE 8774.5.12	ΗΛΜ47 100%	132	m	100,00	82,32	8.232,00
10	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατ.3Χ35+16 mm2	ATHE 8774.4.2	ΗΛΜ47 100%	133	m	60,00	29,49	1.769,40
11	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατ.3Χ50+25 mm2	ATHE 8774.4.3	ΗΛΜ47 100%	134	m	25,00	38,30	957,50
12	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό διατ.5Χ2,5 mm2	ATHE 8774.6.2	ΗΛΜ47 100%	135	m	50,00	8,00	400,00
13	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό διατ.5Χ4 mm2	ATHE8774.6.3	ΗΛΜ47 100%	136	m	60,00	9,83	589,80
14	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό διατ.5Χ6 mm2	ATHE8774.6.4	ΗΛΜ47 100%	137	m	60,00	12,04	722,40
15	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό διατ.5Χ10 mm2	ATHE8774.6.5	ΗΛΜ47 100%	138	m	260,00	14,04	3.650,40
16	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό διατ.5Χ16 mm2	ATHEN8775.3.22	ΗΛΜ47 100%	139	m	30,00	20,38	611,40
17	Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS σπειρώματος E 33 και έντασης μέχρι 63A	ATHEN8855.3.1	ΗΛΜ54 100%	272	τεμ	81	12,46	1.009,26
18	Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα, ονομαστικής εντάσεως 16-125 A	ATHEN8887.6.1	ΗΛΜ51 100%	140	τεμ	3	189,29	567,87
19	Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα, ονομαστικής εντάσεως 160-250 A	ATHEN8887.6.3	ΗΛΜ51 100%	141	τεμ	3	433,99	1.301,97
20	Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα, ονομαστικής εντάσεως 400 A	ATHEN8887.600.8	ΗΛΜ51 100%	142	τεμ	1	760,39	760,39
21	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως 75 A και έως 6 βοηθ. Επαφών	ATHEN8894.1.5	ΗΛΜ51 100%	143	τεμ	1	275,43	275,43
22	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος μονοπολικός εντάσεως 25 A και έως 6 βοηθ. επαφών	ATHEN8894.1.11	ΗΛΜ51 100%	144	τεμ	10	68,67	686,70
23	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως 16 A και έως 6 βοηθ. Επαφών	ATHEN8894.1.12	ΗΛΜ51 100%	145	τεμ	2	57,24	114,48

24	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος μονοπολικός εντάσεως 10 A και έως 6 βοηθ. επαφών	ATHEN8894.1.14	ΗΛΜ51 100%	146	τεμ	2	47,04	94,08
25	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως 9 A και έως 6 βοηθ. επαφών	ATHEN8894.1.15	ΗΛΜ51 100%	147	τεμ	5	67,34	336,70
26	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος μονοπολικός εντάσεως 12 A και έως 6 βοηθ. επαφών	ATHEN8894.1.16	ΗΛΜ51 100%	148	τεμ	2	71,42	142,84
27	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως 22 A και έως 6 βοηθ. επαφών	ATHEN8894.1.17	ΗΛΜ51 100%	149	τεμ	3	95,90	287,70
28	Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο. Θερμικό στοιχείο τριπολικό, έντασης 0.6 - 1.0 A	ATHEN8901.1.5	ΗΛΜ51 100%	150	τεμ	2	57,79	115,58
29	Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο. Θερμικό στοιχείο τριπολικό, έντασης 1.0 - 1.6 A	ATHEN8901.1.6	ΗΛΜ51 100%	151	τεμ	4	57,79	231,16
30	Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο. Θερμικό στοιχείο τριπολικό, έντασης 1.6 - 2.5 A	ATHEN8901.1.7	ΗΛΜ51 100%	152	τεμ	7	57,79	404,53
31	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30 ma 4 x 25 A	ATHEN8918.2.1	ΗΛΜ55 100%	153	τεμ	10	69,72	697,20
32	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A	ATHEN8918.2.2	ΗΛΜ55 100%	154	τεμ	15	88,54	1.328,10
33	Χρονοδιακόπτης 24ωρος	ATHEN8919.1	ΗΛΜ55 100%	155	τεμ	5	141,79	708,95
34	Φωτοκύτταρο	ATHEN8950.3	ΗΛΜ60 100%	156	τεμ	5	160,03	800,15
35	Φωτιστικό σώμα οροφής, LED 25W	ATHEN8972.3.9	ΗΛΜ59 100%	157	τεμ	190	67,25	12.777,50
36	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, LED 32W	ATHEN8972.3.13	ΗΛΜ59 100%	158	τεμ	22	57,29	1.260,38
37	Φωτιστικό σώμα LED ψευδοροφής, τύπου PL, 22W, κυκλικής διατομής	ATHEN8976.4.5	ΗΛΜ60 100%	159	τεμ	69	47,09	3.249,21
38	Φωτιστικό σώμα οροφής, LED 2x14W	ATHEN8976.4.24	ΗΛΜ60 100%	160	τεμ	23	33,28	765,44
39	Φωτιστικό σώμα οροφής, LED 5W	ATHEN8967.4.1	ΗΛΜ60 100%	161	τεμ	19	32,11	610,09
40	Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό διαστ. 80X80 mm	ATHE8735.2.2	ΗΛΜ41 100%	162	τεμ	130	4,92	639,60
41	Προβολέας εσωτερικού χώρου με λαμπτήρα LED 30W	ATHEN8976.4.31	ΗΛΜ60 100%	163	τεμ	24	178,07	4.273,68
42	Φωτιστικό σώμα οροφής, στεγανό IP65, LED 2x23W, με διαφανές κάλυμμα	ATHEN8976.4.33	ΗΛΜ60 100%	164	τεμ	20	89,24	1.784,80
43	Ροηφόρος ράβδος τριών κυκλωμάτων μήκους 3 m	ATHEN8978.3	ΗΛΜ6 100%	165	τεμ	4	142,63	570,52
44	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο χωνευτός, διαστάσεων 57x52 cm	ATHEN9998.20	ΗΛΜ52 100%	166	τεμ	2	392,05	784,10
45	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο χωνευτός, διαστάσεων 40x53 cm	ATHEN9998.22	ΗΛΜ52 100%	167	τεμ	6	289,32	1.735,92
46	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο χωνευτός, διαστάσεων 57x67 cm	ATHEN9998.24	ΗΛΜ52 100%	168	τεμ	2	422,05	844,10

47	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο χωνευτός, διαστάσεων 14x22 cm	ATHEN9998.25	ΗΛΜ52 100%	273	τεμ	2	86,59	173,18
48	Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας, τριφασικός τάσης 220 V	ATHEN9999.61	ΗΛΜ52 100%	169	τεμ	1	407,73	407,73
49	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm	ATHE8732.1.3	ΗΛΜ41 100%	220	m	900,00	4,07	3.663,00
50	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 23 mm	ATHE8732.1.4	ΗΛΜ41 100%	170	m	1.500,00	5,01	7.515,00
51	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm	ATHE8732.2.3	ΗΛΜ41 100%	221	m	138,00	4,05	558,90
52	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 23 mm	ATHE8732.2.4	ΗΛΜ41 100%	254	m	215,00	4,98	1.070,70
53	Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm	ATHE8735.2.1	ΗΛΜ41 100%	77	τεμ	310	4,00	1.240,00
54	Αγωγός τύπου NYA, μονόκλωνος διατ. 1.5 mm2	ATHE8751.1.2	ΗΛΜ44 100%	171	m	520,00	1,32	686,40
55	Αγωγός τύπου NYA, μονόκλωνος διατ. 2.5 mm2	ATHE8751.1.3	ΗΛΜ44 100%	172	m	1.510,00	1,43	2.159,30
56	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2	ATHE8766.3.1	ΗΛΜ46 100%	204	m	1.945,00	5,29	10.289,05
57	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3X2.5 mm2	ATHE8766.3.2	ΗΛΜ46 100%	173	m	2.820,00	5,66	15.961,20
58	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3X4 mm2	ATHE8766.3.3	ΗΛΜ46 100%	174	m	80,00	7,05	564,00
59	Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατ. 5X1.5 mm2	ATHE8766.5.1	ΗΛΜ46 100%	222	m	100,00	7,18	718,00
60	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250V. Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός	ATHE8801.1.1	ΗΛΜ49 100%	175	τεμ	6	4,14	24,84
61	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250V. Εντάσεως 10 A κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ	ATHE8801.1.4	ΗΛΜ49 100%	176	τεμ	29	5,95	172,55
62	Διακόπτης απλός στεγανός χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	ATHE8816.1	ΗΛΜ49 100%	177	τεμ	15	6,22	93,30
63	Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο, SCHUKO εντάσεως 16 A	ATHE8826.3.2	ΗΛΜ49 100%	178	τεμ	160	9,24	1.478,40
64	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5tE SIEMENS απλός μονοπολικός εντάσεως 40 A	ATHE8880.1.2	ΗΛΜ55 100%	179	τεμ	6	13,00	78,00
65	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5tE SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 40 A	ATHE8880.2.2	ΗΛΜ55 100%	180	τεμ	4	21,37	85,48
66	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5tE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 40 A	ATHE8880.3.2	ΗΛΜ55 100%	181	τεμ	22	25,74	566,28
67	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5tE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 A	ATHE8880.3.3	ΗΛΜ55 100%	182	τεμ	9	28,38	255,42
68	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5tE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 100 A	ATHE8880.3.5	ΗΛΜ55 100%	183	τεμ	10	33,01	330,10

69	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 A	ATHE8915.1.2	ΗΛΜ55 100%	184	τεμ	80	9,18	734,40
70	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A	ATHE8915.1.3	ΗΛΜ55 100%	185	τεμ	125	10,21	1.276,25
71	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A	ATHE8915.2.2	ΗΛΜ55 100%	186	τεμ	4	15,51	62,04
72	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500V, πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης	ATHE8924	ΗΛΜ52 100%	187	τεμ	120	19,75	2.370,00
73	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ100 mm	ATHEN8043.1.7	ΗΛΜ8 100%	41	m	300,00	26,67	8.001,00
74	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 60 cm x 60 cm και βάθος έως 0,80 m	ATHEN/9999.99.2.1	ΗΛΜ10100%	188	τεμ	2	253,15	506,30
	ΚΤΙΡΙΟ							146.417,23
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ								
75	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, πενταπολικό διατ. 5X10 mm ²	ATHEN6104	ΗΛΜ47 100%	189	m	100,00	14,05	1.405,00
76	Φωτιστικό σώμα, με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125W επί ιστού 4 m	ATHEN8976.1.6	ΗΛΜ59 100%	190	τεμ	9	366,17	3.295,53
77	Προβολέας στεγανός εξωτερικού χώρου ασύμμετρης δέσμης, επίτοιχος με έναν λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 150W	ATHEN8976.4.13	ΗΛΜ60 100%	191	τεμ	7	208,67	1.460,69
78	Προβολέας στεγανός με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 250W κατάλληλος για φωτισμό γηπέδων	ATHEN8976.4.21	ΗΛΜ60 100%	192	τεμ	8	250,67	2.005,36
79	Προβολέας στεγανός με λαμπτήρα 50W	ATHEN8976.4.22	ΗΛΜ60 100%	193	τεμ	14	98,42	1.377,88
80	Τσιμεντόπλακα προστατευτική 30x30x3 cm	ATHEN9308.25	ΗΛΜ10100%	194	τεμ	1.067,00	1,71	1.824,57
81	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	ATHEN9310.5	ΟΙΚ3213100%	195	τεμ	23	199,95	4.598,85
82	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x60 cm	ATHEN9310.6	ΟΙΚ3213100%	196	τεμ	3	233,04	699,12
83	Βάση σιδηροστού οπλισμένη διαστάσεων 0.50x0.50 m βάθους 0.55 m	ATHEN9311.1	ΗΛΜ100 100%	197	τεμ	9	70,29	632,61
84	Βάση σιδηροστού οπλισμένη διαστάσεων 0.50x0.50 m βάθους 0.75 m	ATHEN9311.2	ΗΛΜ100 100%	198	τεμ	8	116,32	930,56
85	Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 50 mm 6 atm	ATHEN9321.7	ΗΛΜ8 100%	199	m	75,00	5,56	417,00
86	Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 110 mm 6 atm	ATHEN9322.1.3	ΗΛΜ8 100%	200	m	540,00	11,69	6.312,60
87	Σιδηροστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 6 m με τραβέρσα στήριξης ενός ή δύο προβολέων	ATHEN9327.1.2.3	ΗΛΜ101 100%	201	τεμ	8	694,85	5.558,80
88	Σιδηροστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 4 m	ATHEN9327.1.2	ΗΛΜ101 100%	202	τεμ	9	507,81	4.570,29
89	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος διατ. 25 mm ²	ATHE8757.2.3	ΗΛΜ45 100%	203	m	320,00	5,18	1.657,60

90	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2	ATHE8766.3.1	H/AM46 100%	204	m	55,00	5,29	290,95
91	Καλώδιο τύπου NYY διπολικό διατ. 2X2.5 mm2	ATHE8773.2.2	H/AM47 100%	205	m	56,00	2,68	150,08
92	Καλώδιο τύπου NYY διπολικό διατ. 2X4 mm2	ATHE8773.2.3	H/AM47 100%	206	m	170,00	3,50	595,00
93	Καλώδιο τύπου NYY τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2	ATHE8773.3.1	H/AM47 100%	207	m	255,00	2,66	678,30
94	Καλώδιο τύπου NYY τριπολικό διατ. 3X2.5 mm2	ATHE8773.3.2	H/AM47 100%	208	m	125,00	3,39	423,75
95	Καλώδιο τύπου NYY τετραπολικό διατ. 4X4 mm2	ATHE8773.5.3	H/AM47 100%	209	m	25,00	5,35	133,75
96	Καλώδιο τύπου NYY τετραπολικό διατ. 4X50 mm2	ATHE8773.5.9	H/AM47 100%	210	m	90,00	32,12	2.890,80
97	Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοίστου	ATHE9301.1	H/AM10100%	211	m3	4,00	39,35	157,40
98	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ATHE9302.1	H/AM10100%	212	m3	90,00	18,89	1.700,10
	Άθροισμα ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ							43.766,59
	Άθροισμα ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ							190.183,82
ΑΣΘΕΝΗ								
ΑΣΘΕΝΗ R-TV								
1	Ομοαξωνικό καλώδιο 75 Ω	ATHEN9601.5	H/AM48 100%	213	m	145,00	6,79	984,55
2	Κεραία TV VHF και UHF με ενισχυτική διάταξη	ATHEN9730.1	H/AM48 100%	214	τεμ	3	420,00	1.260,00
3	Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή	ATHEN9730.6	H/AM49 100%	215	τεμ	10	29,82	298,20
	ΑΣΘΕΝΗ R-TV							2.542,75
ΑΣΘΕΝΗ-ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΑ								
4	Πληκτρολόγιο προγραμματισμού- χειρισμών με οθόνη LCD	ATHEN9561.25	H/AM46 100%	216	τεμ	7	192,34	1.346,38
5	Κεντρικός πίνακας ασφαλείας	ATHEN9600.1	H/AM52 100%	217	τεμ	3	813,68	2.441,04
6	Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων	ATHEN9600.2	H/AM62 100%	218	τεμ	19	180,46	3.428,74
7	Μαγνητική επαφή	ATHEN9600.4	H/AM19100%	219	τεμ	116	7,38	856,08
8	Σειρήνα συναγερμού	ATHEN9600.5	H/AM19100%	75	τεμ	9	138,46	1.246,14
9	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm	ATHE8732.1.3	H/AM41 100%	220	m	350,00	4,07	1.424,50
10	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm	ATHE8732.2.3	H/AM41 100%	221	m	80,00	4,05	324,00
11	Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατ. 4X1.5 mm2	ATHE8766.4.1	H/AM46 100%	80	m	410,00	6,24	2.558,40
12	Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατ. 5X1.5 mm2	ATHE8766.5.1	H/AM46 100%	222	m	105,00	7,18	753,90
13	Σειρήνα συναγερμού ηλεκτρική	ATHEN9600.5.1	H/AM19 100%	75	τεμ	4	283,17	1.132,68
	ΑΣΘΕΝΗ ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΑ							15.511,86
ΑΣΘΕΝΗ-ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ								
14	Ικρίωμα μηχανημάτων (Rack) 8U	ATHEN/9999.99.79	H/AM5 100%	223	τεμ	4	257,54	1.030,16
15	Καλώδιο STP 4 ζευγών	ATHEN8768.13	H/AM48 100%	224	m	140,00	4,42	618,80
16	Κόρνα 30 W	ATHEN9533.1	H/AM48 100%	225	τεμ	4	92,54	370,16
17	Μικρόφωνο χειρός ασύρματο	ATHEN9561.8.1	H/AM48 100%	226	τεμ	3	185,30	555,90
18	Μικρόφωνο επιτραπέζιο- κονσόλα	ATHEN9561.18	H/AM48 100%	227	τεμ	4	541,73	2.166,92
19	Ενισχυτής 1x120W	ATHEN9562.4	H/AM48 100%	228	τεμ	2	451,32	902,64

20	Μίκτης-ενισχυτής 5 ζωνών 240W	ATHEN9562.5	ΗΛΜ48 100%	229	τεμ	1	1.056,60	1.056,60
21	Μίκτης-ενισχυτής 120W	ATHEN9562.6	ΗΛΜ48 100%	230	τεμ	2	637,73	1.275,46
22	Ηχείο οροφής 6W	ATHEN9999.84.1	ΗΛΜ48 100%	231	τεμ	57	58,35	3.325,95
23	Ηχείο ψευδοροφής 6W	ATHEN9999.84.2	ΗΛΜ48 100%	232	τεμ	15	58,35	875,25
24	Ηχείο ψευδοροφής 20W	ATHEN9999.85.1	ΗΛΜ48 100%	233	τεμ	8	63,19	505,52
25	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm	ATHE8732.1.3	ΗΛΜ41 100%	220	m	250,00	4,14	1.035,00
26	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm	ATHE8732.2.3	ΗΛΜ41 100%	221	m	80,00	4,05	324,00
27	Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm	ATHE8735.2.1	ΗΛΜ41 100%	77	τεμ	30	4,00	120,00
28	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2X1.5 mm2	ATHE8766.2.1	ΗΛΜ46 100%	78	m	340,00	4,27	1.451,80
29	Καλώδιο τύπου NYY τετραπολικό διατ. 4X1.5 mm2	ATHE8774.5.1	ΗΛΜ47 100%	234	m	140,00	7,17	1.003,80
	ΑΣΘΕΝΗ ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΗ							16.617,96
ΑΣΘΕΝΗ DATA-ΤΗΛΕΦ.								
30	Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 250x60x0.6 mm	ATHEN8741.5	ΗΛΜ34 100%	235	m	125,00	39,11	4.888,75
31	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CatEg 6, 4 ζευγών	ATHEN8768.1.1	ΗΛΜ48 100%	236	m	2.570,00	6,88	17.681,60
32	Καλώδιο HDMI	ATHEN8768.1.11	ΗΛΜ48 100%	237	m	180,00	4,49	808,20
33	Κεντρικό Rack - μεταλλικό ερμάριο για μικτονόμηση πλήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, διαστάσεων 600x600x1000 mm	ATHEN8829.1.1	ΗΛΜ49 100%	238	τεμ	2	440,42	880,84
34	Τοπικό μεταλλικό ερμάριο για μικτονόμηση (rack) πλήρες, διαστάσεων 600x600x600 mm	ATHEN8829.1.2	ΗΛΜ49 100%	239	τεμ	1	319,08	319,08
35	Μονή λήψη RJ45	ATHEN8829.5	ΗΛΜ49 100%	274	τεμ	46	18,78	863,88
36	Διπλή λήψη HDMI	ATHEN8829.7.1	ΗΛΜ49 100%	240	τεμ	27	81,27	2.194,29
37	Μονή λήψη Data	ATHEN8829.6.1	ΗΛΜ49 100%	241	τεμ	73	24,21	1.767,33
38	Διπλή λήψη Data	ATHEN8829.6.2	ΗΛΜ49 100%	242	τεμ	21	36,27	761,67
39	Πλάκα γειώσεως χάλκινη 500x500x5 mm	ATHEN8837.22.6	ΗΛΜ47 100%	243	τεμ	3	320,40	961,20
40	Τηλεφωνικός κατανεμητής 48 ζευγών	ATHEN8992.3	ΗΛΜ61 100%	244	τεμ	1	499,56	499,56
41	Φρεάτιο έλξης καλωδίων, διαστ. 40X40	ATHEN9310.5	ΟΙΚ3213 100%	195	τεμ	10	122,00	1.220,00
42	Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 75 mm 6 atm	ATHEN9321.12	ΗΛΜ8 100%	245	m	145,00	19,64	2.847,80
43	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 13.5 mm	ATHE8732.1.2	ΗΛΜ41 100%	246	m	420,00	3,21	1.348,20
44	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 13.5 mm	ATHE8732.2.2	ΗΛΜ41 100%	247	m	140,00	3,20	448,00
45	Καλώδιο τύπου NYY μονοπολικό διατ. 1X16 mm2	ATHE8773.1.6	ΗΛΜ47 100%	248	m	50,00	4,19	209,50
46	Καλώδιο τύπου J-Y(st)Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0.6 mm Φ 10X2X0.6 mm	ATHE8796.1.4	ΗΛΜ48 100%	249	m	105,00	5,28	554,40
47	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ATHE9302.1	ΗΛΜ10100%	212	m3	28,00	18,89	528,92
	ΑΣΘΕΝΗ DATA - ΤΗΛΕΦ.							38.783,22
ΑΣΘΕΝΗ ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ								
48	Καλώδιο σύνδεσης βιντεοπροβολέα με Η/Υ VGA, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης	ATHEN9730.18	ΗΛΜ44 100%	250	τεμ	335	18,28	6.123,80

49	Καλώδιο σύνδεσης βιντεο με προβολέα SV, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης	ATHEN9730.19	Η/Μ44 100%	251	τεμ	595	17,20	10.234,00
50	Καλώδιο σύνδεσης βιντεο με προβολέα τύπου RG59	ATHEN9730.20	Η/Μ44 100%	252	μ	335,00	36,29	12.157,15
51	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 29 mm	ATHEN/9999.99.82	Η/Μ41 100%	253	μ	950,00	10,88	10.336,00
52	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 23 mm	ATHE8732.2.4	Η/Μ41 100%	254	μ	290,00	4,98	1.444,20
53	Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm	ATHE8735.2.1	Η/Μ41 100%	77	τεμ	180	4,00	720,00
ΑΣΘΕΝΗ ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ								41.015,15
ΑΣΘΕΝΗ-ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ								
54	Σύστημα μπουτόν αυλόθυρας	ATHEN8882	Η/Μ49 100%	255	τεμ	2	47,54	95,08
55	Μπουτόν ηλεκτρικού κουδουνιού	ATHEN8883	Η/Μ49 100%	256	τεμ	4	19,54	78,16
56	Ηλεκτρικό κουδούνι	ATHEN8884	Η/Μ49 100%	257	τεμ	10	27,54	275,40
57	Πίνακας ηλεκτρικών κουδουνιών	ATHEN8885	Η/Μ49 100%	258	τεμ	2	72,54	145,08
58	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm	ATHE8732.1.3	Η/Μ41 100%	220	μ	150,00	4,14	621,00
59	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm	ATHE8732.2.3	Η/Μ41 100%	221	μ	40,00	4,05	162,00
60	Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm	ATHE8735.2.1	Η/Μ41 100%	77	τεμ	28	4,00	112,00
61	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2Χ1.5 mm ²	ATHE8766.2.1	Η/Μ46 100%	79	μ	220,00	4,27	939,40
ΑΣΘΕΝΗ-ΚΟΥΔΟΥΝΙΑ								2.428,12
Αθροισμα ΑΣΘΕΝΗ								116.899,06
ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ								
1	Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday	ATHEN/9999.99.18	Η/Μ13 100%	265	τεμ	1	18.000,00	18.000,00
Αθροισμα ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ								18.000,00
ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ								
1	Ανελκυστήρας 8 ατόμων, 3 στάσεων	ATHEN9031.7	Η/Μ63 100%	266	τεμ	1	25.000,00	25.000,00
Αθροισμα ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ								25.000,00
Αθροισμα Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								724.380,10

ΚΕΡΚΥΡΑ 23-09-2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΣΑΚΟΥΦΑΚΗ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝ.

ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Περιφέρεια ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ
ΝΗΣΩΝ

ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ
ΝΗΣΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Εργο ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΓΟΥΒΙΩΝ - ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ

Προυπ 5.350.000,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ

Χρήση 2021

Ομάδα Χωματουργικά, καθαιρέσεις

ΑΤ 1.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων 6.000,00 m³

Σχολείο υπόγειο: $(18,40+1,50)*(19,80+1,50)*4,65=$ 1.971,00

Σχολείο ισόγειο: $(18,40+1,50)*(25,20+1,50)*1,80=$ 956,39

Α.Π.Χ.: $521,40*1,80=$ 938,52

Νηπιαγωγείο: $970,00*1,80=$ 1.746,00

Εκσκαφές για περιβάλλοντα χώρο 380= 380,00

Στρογγυλοποίηση: 8,09= 8,09

= 6.000,00

ΑΤ 1.2 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη 3.000,00 m³

Περίφραξη, τοιχία κλπ. 3000= 3.000,00

ΑΤ 1.3 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις γενικές εκσκαφές 1.186,84 m³

Σχολείο υπόγειο: $(18,40+1,50)*(19,80+1,50)*2,80=$ 1.186,84

ΑΤ 1.4 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων 3.000,00 m³

Σχολείο, Α.Π.Χ., Νηπιαγωγείο, Τοιχία κλπ.: 3000 = 3.000,00

ΑΤ 1.5 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου 1.905,38 m³

Σχολείο υπόγειο: $(18,40+1,50)*(19,80+1,50)*0,50+(2*18,40+2*19,80)*1,00*3,00=$ 441,14

Σχολείο ισόγειο: $(18,40+1,50)*(25,20+1,50)*0,50+(2*18,40+2*25,20)*1,50*1,00=$ 396,47

Α.Π.Χ.: $521,40*0,50+(521,40-389,33)*1,00=$ 392,77

Νηπιαγωγείο: $970,00*0,50+(970,00-780,00)*1,00=$ 675,00

= 1.905,38

ΑΤ 1.6 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα **3.000,00 m3**

Σχολείο, Α.Π.Χ., Νηπιαγωγείο κλπ.: (6000,00-3000,00)= 3.000,00

ΑΤ 1.7 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού **570,00 m3**

Περιβάλλον χώρος: 570 = 570,00

ΑΤ 1.8 Προμήθεια φυτικής γης **570,00 m3**

Περιβάλλον χώρος: 570 = 570,00

ΑΤ 1.9 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση γλοοτάπητα **7,00 στρεμ**

Περιβάλλον χώρος στρέμματα: 7 = 7,00

ΑΤ 1.10 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ **7,00 στρεμ**

ΑΤ 1.11 Εκθάμνωση εδάφους, με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m **700,00 m2**

700 = 700,00

Ομάδα Σκυροδέματα

ΑΤ 2.1 Γαρμπιλοδέματα, για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3 **283,25 m3**

Σχολείο υπόγειο:

για μάρμαρα: $6,90 \times 3,30 - 0,30 \times 3,15 = 21,82$

Σχολείο ισόγειο:

για μάρμαρα: $((6,90 \times 3,30 - 0,30 \times 3,15) \times 2 + 7,00 \times 1,25 + 3,45 \times 3,30 + 3,50 \times 3,30 + 3,50 \times 2,00 + 3,30 \times 2,00 + 3,50 \times 3,35 + 4 \times 6,90 \times 6,90 + 3,30 \times 4,80 + 1,20 \times 2,10 + 42,90 \times 3,30 + 2 \times 6,90 \times 5,90 + 4,90 \times 1,90) \times 0,08 = 43,34$

για πλακίδια:

$(1,50 \times 3,45 + 1,90 \times 3,45 + 3,60 \times 3,45 + 1,30 \times 0,20 + 3,60 \times 0,45 + 7,10 \times 2,80 + 2,80 \times 2,10 + 1,90 \times 2,10 + 5,20 \times 3,25 + 1,60 \times 0,20 + 5,20 \times 0,45 + 6,90 \times 2,80) \times 0,09 = 8,52$

για πλακίδια αίθουσας ΦΧ: $6,90 \times 6,90 \times 0,09 = 4,28$

για PVC: $6,90 \times 6,90 \times 0,09 = 4,28$

Σχολείο όροφο:

για μάρμαρα: $((6,90 \times 3,30 - 0,30 \times 3,15) \times 2 + 10,50 \times 6,90 + 42,90 \times 3,30 + 2 \times 6,90 \times 0,90 + 5 \times 6,90 \times 6,90 + 2 \times 6,90 \times 5,90 + 2 \times 6,90 \times 6,00) \times 0,08 = 53,79$

για πλακίδια WC: $(1,20 \times 2,10 + 1,60 \times 1,30 + 1,60 \times 3,40 + 1,60 \times 4,80) \times 0,09 = 1,59$

Α.Π.Χ.:

για μάρμαρα: $(220,00 + 29,52 + 3,45 \times 3,30 + 7,45) \times 0,08 = 80,47$

για πλακίδια WC και αποδυτηρίων: $2 \times (1,70 \times 1,35 + 3,30 \times 3,00) \times 0,09 = 2,20$

Νηπιαγωγείο:

για PVC: $(6,10 \times 3,80 + 21,10 \times 14,55 + 10,70 \times 7,20 + 10,40 \times 7,20 + 10,40 \times 7,20 + 2,00 \times 1,75) \times 0,09 = 50,44$

για πλακίδια WC και λοιπούς χώρους:

$(6,15 \times 3,50 + 2,50 \times 1,50 + 4,05 \times 1,60 + 6,70 \times 3,40 + 3,25 \times 1,85 + 3,35 \times 1,75 + 3,15 \times 3,05 + 1,80 \times 1,05 + 1,50 \times 3,45 + 3,10 \times 3,45 + 3,50 \times 9,40 + 3,50 \times 1,20 + 4,60 \times 1,80) \times 0,09 = 12,52$

= 261,43

ΑΤ 2.2 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 **190,00 m3**

Σχολείο: 89,00= 85,00
Α.Π.Χ.: 45,00= 40,00
Νηπιαγωγείο: 70= 65,00

= 190,00

ΑΤ 2.3 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 **500,00 m3**

Περιβάλλον χώρος: 500,00= 500,00

ΑΤ 2.4 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 **709,50 m3**

Σχολείο: 450,80= 450,80
Νηπιαγωγείο: 178,70= 178,70
Α.Π.Χ.: 80,00= 80,00

= 709,50

ΑΤ 2.5 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 **1.295,24 m3**

Σχολείο: 150,40+277,40+90,36+25,50= 543,66
Νηπιαγωγείο: 177,10= 177,10
Τόχος αντιστήριξης δρόμου: 1,98*126= 249,48
Α.Π.Χ.: 230,00= 230,00
Σηπτική δεξαμενή: 95,00= 95,00

= 1.295,24

ΑΤ 2.6 Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg τσιμέντου ανά m3 **78,25 m3**

Σχολείο στέγη: (42,90*1,10+42,90*3,30+2*14,10*1,10)*0,15= 32,97
Α.Π.Χ. στέγη: (2*21,25*1,30+10,45*1,20)*0,15= 10,17
Νηπιαγωγείο: (721,10-203,00-284,00)*0,15= 35,11

= 78,25

ΑΤ 2.7 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών **10.600,00 m2**

Σχολείο: 4500,00= 4.500,00
Α.Π.Χ.: 1400,00= 1.400,00
Περιβάλλον χώρος: 1700,00= 1.700,00
Νηπιαγωγείο: 3000,00= 3.000,00

= 10.600,00

ΑΤ 2.8 Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους **460,00 m2**

Σχολείο: 460 = 460,00

ΑΤ 2.9 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων **2.300,00 m2**

Σχολείο: 2300 = 2.300,00

ΑΤ 2.10 Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινι οπλισμοί κατηγορίας B500C 150.000,00 Kgr

Σχολείο: 75000,00= 75.000,00
 Α.Π.Χ.: 28000,00= 25.000,00
 Νηπιαγωγείο: 31000,00= 30.000,00
 Περιβάλλον χώρος: 20000,00= 20.000,00

= 150.000,00

ΑΤ 2.11 Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C 11.374,25 Kgr

Σχολείο: 2174,25= 2.174,25
 Α.Π.Χ.: 3900,00= 3.900,00
 Περιβάλλον χώρος: 3500,00= 3.500,00
 Νηπιαγωγείο: 1800,00= 1.800,00

= 11.374,25

ΑΤ 2.12 ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 100,00 m

Περιβάλλον χώρος: 100,00= 100,00

ΑΤ 2.13 Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 200 mm 319,40 m

Περίμετρος σχολείου, Α.Π.Χ., Νηπιαγωγείου: 319,40 = 319,40

ΑΤ 2.14 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων 8.000,00 m2

Σύνολο: 80000,00= 8.000,00

ΑΤ 2.15 Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα 700,00 τεμαχ

Δάπεδα κλπ 700= 700,00

Ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

ΑΤ 3.1 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) 342,98 m2

Σχολείο:

ισόγειο: (3,45+2*3,25+10,50+7,00+2*2,00+2,60)*3,15= 107,26

όροφος: (1,60+4,80)*3,15= 20,16

Α.Π.Χ.: (11,50+(5,10+1,35+3,20)*2+2*0,65+1,10+2*0,50+0,90)*4,80+3,15*2,60= 176,67

Νηπιαγωγείο: (1,50+2,60+3,45+1,75+1,55+1,90)*3,05= 38,89

= 342,98

ΑΤ 3.2 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) 519,57 m2

Σχολείο:

υπόγειο: (7,00+5,00+1,60+6,90+3,30+6,90+5,70+7,00+4,00)*2,85= 135,09

ισόγειο: (2*4,20+2,10+2*4,90+2,30+3,60)*3,15= 82,53

Νηπιαγωγείο:

(2*3,50+8,55+0,65+5,25+5,50+4,25+4,55+4,65+4,60+4,90+1,40+1,25+7,20+2,20+1,95+2*6,70+5,60+4,35+3,50+4,00+4,25)*3,05= 301,95

= 519,57

ΑΤ 3.3 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) **684,77 m²**

Σχολείο:

ισόγειο:

$2*5,70*3,15+2*0,32*3,15+21*3,30*1,10+2*0,27*3,15+2*0,22*3,15+3,30*3,15+3,30*3,15+5,00*3,15+4,00*3,15+4*0,32*3,15+2*0,27*3,15=$ 172,12

όροφος:

$2*5,70*3,15+2*0,32*3,15+17*3,30*1,10+2,90*3,15+3,30*3,15+3,30*3,15+5,00*3,15+4,00*3,15+6,65*3,15+6,90*3,15+2*0,27*3,15+2*0,32*3,15=$ 204,31

Νηπιαγωγείο:

$(6,15+3,20+4,75+6,85+3,20+1,45+3,90+6,05+5,25+2,60+3,20+2,85+6,50+4,25+5,00+4,65+4,75+4,60+4,50+3,20+6,50+3,00+3,65+3,85+0,70+5,60+4,00)*2,70=$ 308,34

= 684,77

ΑΤ 3.4 Οπτοπλινθοδομές πάχους 9+K+9 cm (διπλοί δρομικοί τοίχοι με ενδιάμεσο κενό) με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) **749,85 m²**

Σχολείο ισόγειο:

$(2,10+3,50+3,30+3,50+3*6,90+3*6,90+5,00+1,20+1,85+3,10+2,10+5,70+3,60+5,90+4,15+2*5,70+5,90+6,90+4,00+5,70)*3,00=$ 360,90

Σχολείο όροφος:

$(2,10+5,00+3*3,30+3*6,50+5,90+4,20+6,90+5,00+3,10+1,20+1,85+2,10+5,70+4,00+6,90+5,90+4,20+5,90+2*5,70+6,90+6,30+5,70)*3,00=$ 388,95

= 749,85

ΑΤ 3.5 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίγων **182,90 m**

Συνολικά δύο σειρές:

Σχολείο: δρομικοί: $2*(34,05+6,40)=$ 80,90

Α.Π.Χ.: $2*(35,10+3,15)=$ 76,50

Νηπιαγωγείο: $2*12,75=$ 25,50

= 182,90

ΑΤ 3.6 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίγων **345,20 m**

Συνολικά δύο σειρές

Σχολείο: $2*(47,40+26,20)=$ 147,20

Νηπιαγωγείο: $2*99,00=$ 198,00

= 345,20

ΑΤ 3.7 Διαζώματα (σενάζ) διπλών τοίγων πάχους 30-35 cm από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) διπλών τοίγων **499,90 m**

Συνολικά δύο σειρές

Σχολείο: $2*249,95=$ 499,90

ΑΤ 3.8 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα **8.975,03 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: $7000,00=$ 7.000,00

Νηπιαγωγείο: $(38,99+301,95+308,34)*2+775,35-98,88=$ 1.975,03

= 8.975,03

ΑΤ 3.9 Επιγρίσματα δύο στρώσεων με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg κοινού τσιμέντου με πρόσμιξη στεγανωτικού υλικού μάζης (υποστρώματα κολλητών πλακιδίων τοίγων) **1.098,88 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 1000,00= 1.000,00

Νηπιαγωγείο: (3,15+3,05+0,50+1,50+1,80+4,10)*2,40+(6,85+4,10+1,60+2,60+3,40+3,45+1,85+3,25)*2,40= 98,88

= 1.098,88

ΑΤ 3.10 Επιγρίσματα με τσιμεντομαρμαροκονίαμα (αρτιφισιέλ) με γλυφές, αρτιφισιέλ με ημίλευκο τσιμέντο και άμμο έγρωμου μαρμάρου **100,00 m²**

Γενικά: 100= 100,00

ΑΤ 3.11 Προσαύξηση τιμής επιγρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας **500,00 m²**

500,00= 500,00

Ομάδα Επενδύσεις, επιστρώσεις

ΑΤ 4.1 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου **1.578,00 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 1070,00= 1.070,00

Νηπιαγωγείο: 295,00+213,00= 508,00

= 1.578,00

ΑΤ 4.2 Επικάλυψη στέψεων στηθαίων με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm αναπτύγματος πλάτους έως 50 cm **428,20 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 300,00= 300,00

Νηπιαγωγείο: 36,10+8,00+3,20+3,40+3,20+13,40+5,40+2,05+27,10+11,00+1,00+3,75+2,60+8,00= 128,20

= 428,20

ΑΤ 4.3 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm **550,05 m²**

Στέγες

Σχολείο: 260,00= 260,00

Α.Π.Χ.: 80,00= 80,00

Νηπιαγωγείο: 718,05-508,00= 210,05

= 550,05

ΑΤ 4.4 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm **1.300,00 m²**

Σχολείο: 1000 = 1.000,00

Νηπιαγωγείο: 300 = 300,00

= 1.500,00

ΑΤ 4.5 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά αντιλίσθηρά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά) **354,38 m²**

Σχολείο:

ισόγειο: 5,18+6,56+40,64+3,99+5,88+34,64+47,61= 144,50

όροφος: 4,60+5,44+8,16= 18,20

Νηπιαγωγείο: 11,63+3,48+35,40+5,88+4,09+21,53+12,55+32,94+11,00+6,00= 144,50

Α.Π.Χ.: $2*2,30+2*9,90+11,84+10,94=$ 47,18

= 354,38

ΑΤ 4.6 Επενδύσεις τοίγων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίγων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά) 538,88 m²

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 440,00 = 440,00

Νηπιαγωγείο: 98,88 = 98,88

= 538,88

ΑΤ 4.7 Ειδικό πλαστικό τεμάγιο προστασίας κατακόρυφων & οριζόντιων ακμών κεραμικών πλακιδίων 80,00 m

WC: 80,00 = 80,00

ΑΤ 4.8 Παγκάκια περιβάλλοντος χώρου από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα 550,05 m²

Για δώματα κτιρίων: 550,05 = 550,05

ΑΤ 4.9 Υπόστρωμα κολλητών πλακιδίων δαπέδων ή ελαστικού τύπητα από τσιμεντοκονία 801,39 m²

Για τα δάπεδα των πλακιδίων των κτιρίων: 801,39 = 801,39

ΑΤ 4.10 Περιθώρια δώματος (λούκια) 604,63 m

Σχολείο: 210 = 210,00

Α.Π.Χ.: 110 = 110,00

Νηπιαγωγείο: $124,69+80,20+79,74=$ 284,63

= 604,63

ΑΤ 4.11 Επεξεργασία στέψεων τοίγων ή στηθαίων από σκυρόδεμα 400,00 m

Σχολείο: 400 = 400,00

ΑΤ 4.12 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων 100,00 m

Σχολείο: 100 = 100,00

ΑΤ 4.13 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm 262,04 m²

Σχολείο υπόγειο: $48,63+23,80+18,36+11,22+46,53+48,87+23,45+23,45=$ 244,31

Νηπιαγωγείο: $10,73+7,00=$ 17,73

= 262,04

ΑΤ 4.14 Επιστρώσεις με τάπητα από γλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) (εργασία και υλικά) 594,50 m²

Σχολείο, αίθουσα υπολογιστών: $6,90*6,90=$ 47,61

Νηπιαγωγείο: $23,12+206,60+73,15+21,33+2*75,00+72,69=$ 546,89

= 594,50

ΑΤ 4.15 **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μ** **1.441,41 m2**

Σχολείο:

υπόγειο: 22,77 = 22,77

ισόγειο: 22,77+11,39+12,08+7,00+7,00+8,75+11,72+3*47,61+18,36+22,77+141,57+2*40,71= 487,66

όροφος: 22,77+72,45+5*47,61+22,77+153,99+2*41,40+2*40,71= 674,25

Α.Π.Χ.: 223,89+13,80+11,49+7,55= 256,73

= 1.441,41

ΑΤ 4.16 **Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm** **800,00 m**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 800 = 800,00

ΑΤ 4.17 **Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm** **103,54 m2**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 85 = 85,00

Νηπιαγωγείο: (7*1,15+11*3,20+1,50+1,60)*0,40= 18,54

= 103,54

ΑΤ 4.18 **Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) μήκους έως 2,00 m και πάχους 3 cm** **88,04 m**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 85 = 85,00

Νηπιαγωγείο: (2*1,00+2*2,80)*0,40= 3,04

= 88,04

ΑΤ 4.19 **Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)** **100,00 m**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 100 = 100,00

ΑΤ 4.20 **Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm** **132,00 τεμαχ**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 132 = 132,00

ΑΤ 4.21 **Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους σκυροδέματος πάχους 6 cm μετά του υποστρώματος αυτών από άμμο** **530,00 m2**

Αυλή σχολείου και εξωτερικό θέατρο Α.Π.Χ.: 230 = 230,00

Πάρκινγκ: 300= 300,00

= 530,00

ΑΤ 4.22 **Τοποθέτηση μεταλλικής υποκατασκευής και στερέωση etalbond (4 mm) με διπλή αναδίπλωση, σε κατακόρυφη ή οριζόντιες επιφάνειες** **55,00 m2**

Σχολείο κυλικείο: 55 = 55,00

ΑΤ 4.23 **Πλήρης κατασκευή δαπέδου υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης μετά των υποστρωμάτων αυτού (βιομηχανικό δάπεδο)** **641,73 m2**

Σύμφωνα με τα σχέδια, γήπεδο μπάσκετ και γήπεδο βόλεϋ: 485,09+156,64= 641,73

ΑΤ 4.24 **Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά** **2.000,00 Kgr**

Για τοιχία, υπόγειο, δεξαμενή κλπ: 2000 = 2.000,00

ΑΤ 4.25 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη 1.384,87 m²

Για τα κεκλιμένα επίπεδα στεγών: $(21,23*11,63+(42,90*5,90)*2+34,30*6,20+30,70*9,55)*1,1=$ 1.384,87

ΑΤ 4.26 Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες, μεμβράνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες 550,05 m²

Για τα δώματα: 550,05 = 550,05

ΑΤ 4.27 Επίστρωση απλή με υαλούφασμα επί ασφαλτικού υλικού 550,05 m²

Για τα δώματα: 550,05 = 550,05

Ομάδα Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές

ΑΤ 5.1 Επενδύσεις τοίγων με ηχοαπρροφητικά πανέλα μετά του σκελετού αυτών 200,00 m²

Α.Π.Χ.: 200 = 200,00

ΑΤ 5.2 Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με πισσόγαρτο, ή παρεμφερές υλικό, στέγη ξύλινη ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m 1.258,97 m²

Στέγες κτιρίων: $(21,23*11,63+42,90*5,90*2+34,30*6,20+30,70*9,55=$ 1.258,97

ΑΤ 5.3 Σκελετός στέγης, για κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου 1.384,87 m²

Όπως άρθρο Στεγανωτικών επιστρώσεων: 1384,87 = 1.384,87

ΑΤ 5.4 Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά) 0,38 m³

Για την σκηνή της Α.Π.Χ.: 0,38 = 0,38

ΑΤ 5.5 Παρκέτο απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά) 40,00 m²

Για την σκηνή της Α.Π.Χ.: 40,00 = 40,00

ΑΤ 5.6 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός 27,00 m

Για την σκηνή της Α.Π.Χ.: 27,00 = 27,00

ΑΤ 5.7 Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά (εργασία και υλικά) 59,26 m²

Σχολείο:

ισόγειο: $2*0,90*2,30+4*0,90*2,65+5*1,00*2,65=$ 26,93

όροφος: $2*0,90*2,65+1,00*2,65=$ 7,42

Α.Π.Χ.: $2*0,80*2,20+4*0,90*2,30+3*1,00*2,30=$ 18,70

Νηπιαγωγείο: $3*0,90*2,30=$ 6,21

= 59,26

ΑΤ 5.8 Γωνιόκρανα ξύλινα 220,00 m

Σκηνή Α.Π.Χ.: 220 = 220,00

ΑΤ 5.9 Ψευδοπάτωμα από σκουρέτα **40,00 m2**

Σκηνή Α.Π.Χ.: 40 = 40,00

ΑΤ 5.10 Πάγκκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL **10,00 m2**

Κυλικείο: 5 = 5,00

Κουζίνα νηπιαγωγείου: 5 = 5,00

= 10,00

ΑΤ 5.11 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα **18,00 m2**

Κυλικείο: 6 = 6,00

Κουζίνα νηπιαγωγείου: 12 = 12,00

= 18,00

ΑΤ 5.12 Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα **11,00 m2**

Κυλικείο: 3,00 = 3,00

Κουζίνα νηπιαγωγείου: 8,00 = 8,00

= 11,00

ΑΤ 5.13 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm **1.000,00 Kgr**

Αέτωμα στεγών κλπ: 1000 = 1.000,00

ΑΤ 5.14 Τυποποιημένο μεταλλικό χωροδικτύωμα **6.218,85 Kgr**

Από τη μελέτη χωροδικτυώματος: 6218,85 = 6.218,85

ΑΤ 5.15 Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού **125,00 Kgr**

Υπόγειο: 125 = 125,00

ΑΤ 5.16 Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης **2.650,00 Kgr**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 2000,00 = 2.000,00

Νηπιαγωγείο: 650,00 = 650,00

= 3.000,00

ΑΤ 5.17 Προμήθεια και τοποθέτηση κλειδαριάς **58,00 τεμαχ**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 41 = 41,00

Νηπιαγωγείο: 17 = 17,00

= 58,00

ΑΤ 5.18 Προμήθεια και τοποθέτηση πόμολου **58,00 τεμαχ**

Ζεύγος Πόμολου 58 = 58,00

ΑΤ 5.19 **Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης** **18,91 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 13,31 = 13,31
 Νηπιαγωγείο: 2*1,00*2,80= 5,60

= 18,91

ΑΤ 5.20 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min** **14,17 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 7,50 = 7,50
 Νηπιαγωγείο: 2*1,00*2,30+0,90*2,30= 6,67

= 14,17

ΑΤ 5.21 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min** **69,61 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 50,00 = 50,00
 Νηπιαγωγείο: 5*1,10*2,65+1,00*2,65+0,90*2,65= 19,61

= 69,61

ΑΤ 5.22 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min** **20,50 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 20,50 = 20,50

ΑΤ 5.23 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min** **25,00 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 25,00 = 25,00

ΑΤ 5.24 **Υαλόθυρες γαλύβδινες πυρασφαλείας, μονόφυλλες ή δίφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς σταθερούς φεγγίτες ή σταθερά πλαϊνά, κλάσης πυραντίστασης 60 min, μετά των πυράντοχων κρυστάλλων αυτών** **17,49 m²**

Διάδρομος σχολείου: 2*3,30*2,65= 17,49

ΑΤ 5.25 **Χωρίσματα WC από πανέλα HPL** **126,30 m²**

WC
 Σχολείο:
 όροφος: 2*1,60*2,00= 6,40
 ισόγειο: (1,50+1,90+1,50+7,10+6,90+10*1,50)*2,00= 67,80
 Νηπιαγωγείο: (2*1,85+3*1,50+3,25+4,10+7*1,50)*2,00= 52,10

= 126,30

ΑΤ 5.26 **Κιγκλιδώματα και θύρες περίφραξης** **600,00 m²**

Περίφραξη κλπ.: 600,00 = 600,00

ΑΤ 5.27 **Χειρολισθήρας (κουπαστή) από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ2 1/2"** **240,00 m**

Από σχέδια: 240,00 = 240,00

ΑΤ 5.28 **Θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m²** **413,29 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 331,208 = 331,21

Νηπιαγωγείο: $7*1,15*0,60+2*2,80*2,65+8*3,20*1,80+3,20*1,40+1,50*1,50+2*3,20*1,50=$ 82,08

= 413,29

ΑΤ 5.29 **Σκοτίες επιγρισμάτων από ανοδιωμένο αλουμίνιο** **250,00 m**

Σχολείο: 150,00 = 150,00

Νηπιαγωγείο: 100,00 = 100,00

= 250,00

ΑΤ 5.30 **Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα** **1.000,00 m**

Σύμφωνα με τη μελέτη: 1000 μ = 1.000,00

ΑΤ 5.31 **Σκίαστρα όψεων από αλουμίνιο ηλεκτροστατικής βαφής** **83,24 m²**

Σχολείο: 66,15 = 66,15

Νηπιαγωγείο: $6*3,35*0,85=$ 17,09

= 83,24

ΑΤ 5.32 **Μεταλλικός στέγαστρο με επικάλυψη μονού υαλοπίνακα securit, με σύστημα στήριξης τύπου Glascon Planar** **10,64 m²**

Σύμφωνα με τη μελέτη: 10,64 = 10,64

Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.

ΑΤ 6.1 **Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα** **203,58 m²**

Χωροδικτύωμα: 203,58 = 203,58

ΑΤ 6.2 **Αρμोकάλυπτρα, αρμोकάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm** **100,00 m²**

Από μελέτη: 100,00 = 100,00

ΑΤ 6.3 **Υαλοπίνακες πυράντοχοι, υαλοπίνακες πυράντοχοι κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)** **21,89 m²**

Σχολείο:

ισογειο: $3*1,72*0,47+4*0,82*0,47+5*0,92*0,47+7*1,02*0,47=$ 9,48

όροφος: $10*1,02*0,47+2*1,72*0,47+0,92*0,47+1,60*1,20=$ 8,76

Νηπιαγωγείο: $2*0,92*0,47+0,82*0,47+5*1,02*0,47=$ 3,65

= 21,89

ΑΤ 6.4 **Υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT πάχους 10 mm** **8,00 m²**

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 8,00 = 8,00

**ΑΤ 6.5 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, 312,08 m²
διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)**

Σχολείο:

όροφος: 150,00 = 150,00

Α.Π.Χ.: 80,00 = 80,00

Νηπιαγωγείο: $7*1,15*0,60+2*2,80*2,65+3,20*1,40+8*3,20*1,80+1,50*1,50+2*3,20*1,50=$ 82,08

= 312,08

**ΑΤ 6.6 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, 125,00 m²
διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)**

Σχολείο ισόγειο: 125,00 = 125,00

**ΑΤ 6.7 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με 1.400,00 m²
ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα**

Τοιχία κλπ.: 1400,00 = 1.400,00

ΑΤ 6.8 Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με λινέλαιο, απλή επάλειψη λινελαίου 4.000,00 m²

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 2500 = 2.500,00

Νηπιαγωγείο: 1500 = 1.500,00

= 4.000,00

ΑΤ 6.9 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών 4.000,00 m²

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 2500 = 2.500,00

Νηπιαγωγείο: 1500 = 1.500,00

= 4.000,00

ΑΤ 6.10 Λάδωμα και στίλβωση ξύλινων επιφανειών, απλό λάδωμα και στίλβωση 65,00 m²

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 40,00 = 40,00

Νηπιαγωγείο: 25,00 = 25,00

= 65,00

**ΑΤ 6.11 Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα 9.480,00 m²
χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών**

Για τους χρωματισμούς: $1580+7400+500=$ 9.480,00

**ΑΤ 6.12 Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων 400,00 m²
στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer)**

Για γαλβανισμένα στοιχεία κλπ.: 400,00 = 400,00

ΑΤ 6.13 Γεωφάσματα μη υφαντά, γεωφάσμα μη υφαντό βάρους 205 gr/m² 1.500,00 m²

Από μελέτη: 1500,00 = 1.500,00

ΑΤ 6.14	<u>Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βά</u>	200,00 m2
--------------------	--	------------------

Από μελέτη: 200,00 = 200,00

ΑΤ 6.15	<u>Βερνικοχρωματισμοί εσωτερικών ξυλίνων επιφανειών</u>	20,00 m2
--------------------	--	-----------------

Από μελέτη: 20 = 20,00

ΑΤ 6.16	<u>Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με ριπολίνη</u>	1.500,00 m2
--------------------	---	--------------------

Από μελέτη: 1500 = 1.500,00

ΑΤ 6.17	<u>Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι</u>	1.580,00 m2
--------------------	--	--------------------

Σχολείο:

υπόγειο: 950 = 950,00

ισόγειο: 430 = 430,00

Νηπιαγωγείο: 200 = 200,00

= 1.580,00

ΑΤ 6.18	<u>Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα, εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρω</u>	7.400,00 m2
--------------------	--	--------------------

Σχολείο και Α.Π.Χ.: 7400,00 = 7.400,00

ΑΤ 6.19	<u>Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσε</u>	500,00 m2
--------------------	--	------------------

Γενικά: 500 = 500,00

ΑΤ 6.20	<u>Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους</u>	1.000,00 m2
--------------------	--	--------------------

Από μελέτη: 1000 = 1.000,00

ΑΤ 6.21	<u>Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm</u>	100,00 m2
--------------------	--	------------------

Σχολείο: 100 = 100,00

ΑΤ 6.22	<u>Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές από διάτρητα ραβδωτά πυράντοχα πετάσματα</u>	140,00 m2
--------------------	--	------------------

Α.Π.Χ.: 140 = 140,00

ΑΤ 6.23	<u>Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες</u>	800,00 m2
--------------------	---	------------------

Σχολείο: 500 = 500,00
 Νηπιαγωγείο: 300 = 300,00

= 800,00

ΑΤ 6.24 **Γωνιόκρانا προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες** **400,00 m**

Σχολείο: 300 = 300,00
 Νηπιαγωγείο: 100 = 100,00

= 400,00

ΑΤ 6.25 **Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm** **30,00 m2**

Γενικά: 30,00 = 30,00

ΑΤ 6.26 **Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm** **13,00 m2**

Σχολείο: 8,00 = 8,00
 Νηπιαγωγείο: 5,00 = 5,00

= 13,00

ΑΤ 6.27 **Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντογες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm** **30,00 m2**

Σχολείο: 20,00 = 20,00
 Νηπιαγωγείο: 10,00 = 10,00

= 30,00

ΑΤ 6.28 **Εξοπλισμός εργαστηρίου φυσικής - χημείας** **1,00 τεμαχ**

ΑΤ 6.29 **Αυλαία σκηνής** **1,00 τεμαχ**

Πλήρης κατασκευή αυλαίας σκηνής: 1 = 1,00

ΑΤ 6.30 **Ζεύγος σταθερών μπασκετών υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης** **1,00 τεμαχ**

Ένα ζεύγος σταθερών μπασκετών (1) = 1,00

ΑΤ 6.31 **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα** **2.000,00 m2**

Γενικά: 2000 = 2.000,00

ΑΤ 6.32 **Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm** **3.000,00 m2**

Για τα κτίρια: 3000 = 3.000,00

ΑΤ 6.33 **Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)** **500,00 m2**

Από σχέδια: 500 = 500,00

ΑΤ 6.34 **Προστασία στεγανωτικών μεμβρανών με προφίλ από ανοδιωμένο αλουμίνιο** **650,00 m**

Από σχέδια: 650 = 650,00

ΑΤ 6.35 **Απομόνωση ξύλινων δαπέδων με πλάκες υαλοβάμβακα πάχους 50 mm** **40,00 m²**

Α.Π.Χ.: 40,00 = 40,00

ΑΤ 6.36 **Θερμομόνωση τοίχων από ρολό υαλοβάμβακα** **60,00 m²**

Σχολείο: 60,00 = 60,00

ΑΤ 6.37 **Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm** **3.515,00 m²**

Σχολείο: 1600 = 1.600,00

Α.Π.Χ.: 395 = 395,00

Νηπιγωγείο: 2*760,00= 1.520,00

= 3.515,00

ΑΤ 6.38 **Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoTherm Classic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου sto-EPS Board** **1.592,84 m²**

Σχολείο: 2*43,76*7,75+2*18,55*7,75+4*(1,60+0,65)*6,10/2-38*3,20*1,50-6*3,20*0,50-4*1,05*0,50-4*3,30*2,65-4*1,05*2,59= 753,30

Α.Π.Χ.: 2*23,60*6,10+2*14,75*6,10+4*(1,95+1,00)*6,10/2-6*1,80*2,20-8*1,80*0,60-2*0,90*0,60-2*1,50*0,60-2*1,00*2,80-3,30*0,60-2*3,20*2,20-2*3,20*0,60= 443,08

Νηπιγωγείο: 2*35,80*3,90+2*24,50*3,90+3,45*3,20+3,45*0,80-8*3,20*1,80-2*2,65*2,80-2*3,20*1,50-2*1,15*0,60-1,50*1,50-3,20*1,40-2*1,00*2,80-5*1,15*0,60= 396,46

= 1.592,84

ΑΤ 6.39 **Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm** **180,18 m²**

Σχολείο, τοίχοι στεγών: 2*42,90*1,60+2*42,90*0,50= 180,18

ΑΤ 6.40 **Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 60 mm** **100,00 m²**

Γενικά: 100= 100,00

ΑΤ 6.41 **Προστασία αποστραγγιστικής μεμβράνης περιμετρικών τοιγίων υπογείων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης** **245,00 m²**

Υπόγειο: 245 = 245,00

ΑΤ 6.42 **Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm** **2.000,00 m²**

Από σχέδια: 2000 = 2.000,00

ΑΤ 6.43 **Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης, τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο χάλυβα.** **100,00 m**

Από σχέδια: 100 = 100,00

ΑΤ 6.44 Παγκάκια περιβάλλοντος χώρου από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα 10,00 m3

Από σχέδια: 10 = 10,00

Ομάδα ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

ΑΤ 7.1 Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους 500,00 m3

Από μελέτη: 2500,00*0,20= 500,00

ΑΤ 7.2 Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους 250,00 m3

Από μελέτη: 2500,00*0,10= 250,00

ΑΤ 7.3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ 2.500,00 m2

Από μελέτη: 2500= 2.500,00

ΑΤ 7.4 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου 2.500,00 m2

Από μελέτη: 2500= 2.500,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 27-09-2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 27-09-2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 27-09-2021

ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
Αρχιτέκτων Μηχανικός
με βαθμό Α

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
με βαθμό Α

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
με βαθμό Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα Μελετών και Επιβλέψεων Έργων
Ταχ. Δ/ση : Κ. Γεωργάκη 38
Κέρκυρα 49132
Πληρ. κ. Άγγελος Κουλούρης_
Τηλέφωνο : 2661364619 - 634
e-mail: koulouris_consult@teemail.gr

ΘΕΜΑ : Σχολικό Κέντρο Γουβιών-Κοντοκαλίου - Τεχνική Έκθεση.

Σχετ.

1. Υπ.αριθμ 407/8-2-2021 έγγραφο της δ/σης πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων με θέμα «Πρόταση κατασκευής Σχολικού Κέντρου Κοντοκαλίου και Κέντρου Νηπίων»
2. Υπ.αριθμ 2650/6-10-2020 έγγραφο της δ/σης πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων με θέμα «Αναγκαιότητα ανέγερσης Σχολικού Κέντρου».
3. Υπ.αριθμ 660/5-3-2021 έγγραφο της δ/σης πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων
4. Υπ.αριθμ 5675/24-2-2021 έγγραφο της δ/σης Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας «Χρήση Γης».

Η Δήμος Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων με αίτημά του προς την Δ/ση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων προχώρησε στη διερεύνηση αναγκαιότητας κατασκευής κτιριακών εγκαταστάσεων για τη στέγαση (συγχώνευση) των σχολικών μονάδων Γουβιών και Κοντοκαλίου (Δημοτικό και Νηπιαγωγείο).

Σε συνέχεια των παραπάνω σχετικών σύμφωνα με τα στοιχεία των οποίων τεκμηριώνεται η αναγκαιότητα ανέγερσης νέων κτιριακών εγκαταστάσεων για τις ανάγκες στέγασης πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της περιοχής Γουβιών – Κοντοκαλίου η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών προχώρησε στην ωρίμανση των απαραίτητων μελετών.

Το οικοπέδο στο οποίο πρόκειται να κατασκευαστεί το «Σχολικό Κέντρο Γουβιών - Κοντοκαλίου», είναι ιδιοκτησίας Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων, έχει εμβαδόν 12.019,89 τ.μ. και βρίσκεται εκτός σχεδίου και εκτός οικισμού στην περιοχή Γουβιών της Δ.Ε. Κερκυραίων στη θέση «Παναγιά».

Είναι άρτιο και οικοδομήσιμο σύμφωνα με το Π.Δ. της 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ') και η χρήση Εκπαίδευσης επιτρέπεται σύμφωνα με το 4^ο σχετικό.

Η καταλληλότητα του έχει εξεταστεί σύμφωνα με τα κριτήρια καταλληλότητας που της Υ.Α. 37237/ΣΤ1/2-4-2007 Υ.Π.Ε.Π.Θ. όπως αυτά τροποποιήθηκαν με την Υ.Α. 168655/9-10-2018 ως τροποποίηση της υπουργικής απόφασης με αριθμ.37237/ΣΤ1/28.03.2007.

Το έργο αφορά στην ανέγερση Δημοτικού Σχολείου 12-θέσεων και Νηπιαγωγείου 3-θέσεων όπως προκύπτει από τα 1,2 & 3 σχετικά και τα στατιστικά στοιχεία που αναλύονται σε αυτά.

Το Δημοτικό σχολείο θα στεγαστεί στα ακόλουθα κτίρια:

Κτίριο 1 : Κεντρικό κτίριο το οποίο περιλαμβάνει ζώνες εκπαίδευσης, διοίκησης και βοηθητικούς χώρους με συνολικό εμβαδό Κύριων χώρων 1.568,92μ² και Ύπόγειων βοηθητικών χώρων με εμβαδό 332,41μ².

Κτίριο 2: Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων (Θέατρο, Γυμναστήριο, Εκδηλώσεις) με εμβαδό 341,78μ²

Κτίριο 3: Κτίριο κυλικείου με του υποστηρικτικούς χώρους που απαιτούνται με εμβαδό 46,42μ².

Το Νηπιαγωγείο θα στεγαστεί στο Κτίριο 4 το οποίο έχει συνολικό εμβαδό 747,81μ² είναι ισόγειο και περιλαμβάνει αίθουσες διδασκαλίας, δραστηριοτήτων, πολυδύναμο χώρο, εστιατόριο, κουζίνα, χώρο ανάπαυσης, γραφεία διοίκησης κλπ.

Τα κτίρια έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΚΤΥΠ και τα πρότυπα κτιριολογικά προγράμματα των Τεχνικών Υπηρεσιών Τμήμα Α' Μελετών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Συνολικά θα ανεγερθούν Κτιριακές εγκαταστάσεις 2.614,00 τ.μ., υπαίθριοι στεγασμένοι χώροι 183,95μ² ενώ στον ακάλυπτο έχουν προβλεφθεί ένα γήπεδο καλαθοσφαίρισης, ένα γήπεδο πετοσφαίρισης, ένα υπαίθριο θέατρο με χώρο προβολής, πλακοστρωμένοι χώροι περιμετρικά των κτιρίων και οι απαραίτητες οδεύσεις.

Προβλέπονται 22 θέσεις στάθμευσης (2 ΑΜΕΑ) σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 111/2004.

Προβλέπεται ελεύθερη επιφάνεια φύτευσης 6.484,53μ² και φύτευση 60 δέντρων όπως προβλέπεται από το Νέο Οικοδομικό Κανονισμό.

Το έργο αποτελείται από 4 υποέργα με τους ακόλουθους προϋπολογισμούς (συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ):

1ο υποέργο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΓΟΥΒΙΩΝ-ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ , Π/Υ: 5.350.000,00€

2ο υποέργο : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, Π/Υ 300.000,00€

3ο υποέργο : ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΑΡΟΧΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, Π/Υ: 30.0000,00

4ο υποέργο : ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ, Π/Υ: 3.300,00€

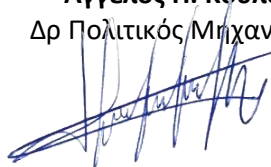
Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου εκτιμάται στα **5.683.300,00€**.

Συνημμένα:

1. Υπ.αριθμ 407/8-2-2021 έγγραφο της δ/νσης πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων
2. Υπ.αριθμ 2650/6-10-2020 έγγραφο της δ/νσης πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων
3. Υπ.αριθμ 660/5-3-2021 έγγραφο της δ/νσης πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Ιονίων Νήσων
4. Υπ.αριθμ 5675/24-2-2021 έγγραφο της δ/νσης Περιβάλλοντος & Πολεοδομίας «Χρήση Γης».

Επιστημονικός Συνεργάτης Δημάρχου
Δήμου Κεντρικής Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων

Άγγελος Π. Κουλούρης
Δρ Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη της
Δ/νσης Τ.Υ. Δήμου Κεντρικής
Κέρκυρας & Διαποντίων Νήσων

ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



Εσωτερική Διανομή

1. Αρχείο
2. Φάκελος Α. Κουλούρη

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
& ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
CPV: 45214210-5 NUTS EL622
ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 28/2021

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΓΟΥΒΙΩΝ -
ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ
ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΠΡΟΥΠ: 5.350.000,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α 24%)
ΧΡΗΣΗ: 2021

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΓΟΥΒΙΩΝ - ΚΟΝΤΟΚΑΛΙΟΥ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ Η/Μ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021

Τιμολόγιο Η/Μ

A.T. 001

ATHEN/9999.99.74

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα, διαμέτρου ½ ins

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 013 100%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **25,54 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 002

ATHE N8068.1.3

Φρεάτιο βάθος έως 0,50 m διαστάσεων 30cm X 40cm

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 021

100,00%

Φρεάτιο, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **137,45 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 003

ATHE N8106.1

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 011

100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,82 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 004

ATHE N8106.2

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 011

100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,66 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 005

ATHE N8106.3

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 011

100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,83 €**
(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 006

ΑΤΗΕ Ν8106.4 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **23,75 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 007

ΑΤΗΕ Ν8106.5 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **32,19 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 008

ΑΤΗΕ Ν8124.4 **Υδρομετρητής διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

Υδρομετρητής, όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές και λοιπά μικροϋλικά και με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **113,02 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 009

ΑΤΗΕ Ν9321.2 **Πλαστικός σωλήνας σωλήνας ύδρευσης PP-R, DN 15, 10 atm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο. DN 15 10 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση, με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **1.98 €**
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 010

ΑΤΗΕ Ν9321.3 **Πλαστικός σωλήνας σωλήνας ύδρευσης PP-R, DN 20, 10 atm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο. DN 20 10 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση, με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **2,63 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 011

ΑΤΗΕ Ν9321.4 **Πλαστικός σωλήνας σωλήνας ύδρευσης PP-R, DN 25, 10 atm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο. DN 25 10 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση, με τα μικροϋλικά συνδέσους κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **2,98 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 012
ΑΤΗΕ Ν9321.5

Πλαστικός σωλήνας σωλήνας ύδρευσης PP-R, DN 32, 10 atm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο. DN 32 10 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση, με τα μικροϋλικά συνδέσους κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **4.34 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 013
ΑΤΗΕ Ν9321.6

Πλαστικός σωλήνας σωλήνας ύδρευσης PP-R, DN 40, 10 atm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο. DN 40 10 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση, με τα μικροϋλικά συνδέσους κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **8.17 €**
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 014
ΑΤΗΕ Ν9323

Εγκιβωτισμός σωλήνων PP-R από σκυρόδεμα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ 3213 100%

Φρεάτιο Εγκιβωτισμός σωλήνων PP-R από σκυρόδεμα κατηγορίας B160 των 300 kg τσιμέντου, με σκύρα διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3,0 cm απλό ή οπλισμένο.

(1 m3.) Κυβικό μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **111,02 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 015
ΟΙΚ-20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ 2162 100%

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 20 cm, διαβροχή και συμπύκνωση. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου αποζημιώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπτυκνωμένου όγκου.

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **4,00 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 016
ΑΤΗΕ Ν9999.56

Ταχυσύνδεσμος διαμέτρου 1 1/4"

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Ταχυσύνδεσμος διαμέτρου 1 1/4", πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 24,08 €
(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 017

ΑΤΗΕ8477.1

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο, διαμέτρου 1/2 ins

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 012 100%

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο, διαμέτρου 1/2 ins, οιασδήποτε πίεσεως λειτουργίας με τα μικρουλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 56.43 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΤΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 018

ΑΤΗΕ8606.1.2 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος, 3/8 ins. Για πίεση λειτουργίας έως 5 atm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος, 3/8 ins, 5 atm, πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 35,71€
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 019

ΑΤΗΕ8637.4

Μειωτής πίεσεως ρευστού, κοχλιωτός, ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 012 100%

Μειωτής πίεσεως ρευστού, κοχλιωτός, ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins, με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, και έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 233,63€
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 020

ΑΤΗΕ8072

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 029 100%

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως.

(1kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Τιμή Μονάδος 1 m = 1,77€
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 021

ΑΤΗΕ8125.1.1

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωτίδα(κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα Φ 1/2 ins

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωτίδα(κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα Φ 1/2 ins, κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ . = 17,37€

(ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 022

ΑΤΗΕ 8125.1.4 **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπé) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 32,71 €
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 023

ΑΤΗΕ8131.2.1 **Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, γωνιακή Φ 1/2 ins, με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 14,84€
(ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 024

ΑΤΗΕ8138.1.2 **Κρουνός εκροής (Βρύση)κοινός ορειχάλκινος,Φ 1/2 ins**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Κρουνός εκροής (Βρύση)κοινός ορειχάλκινος, Φ 1/2 ins, με τα μικρούλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. 8,86€
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 025

ΑΤΗΕ8138.1.4 **Κρουνός εκροής (Βρύση)κοινός ορειχάλκινος,Φ 1 ins**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Κρουνός εκροής (Βρύση)κοινός ορειχάλκινος, Φ 1 ins, με τα μικρούλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. 16,43€
(ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 026

ΑΤΗΕ8141.3.2 **Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος,τοποθετημένος σε νεροχύτη,Φ 1/2 ins**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 013 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος,τοποθετημένος σε νεροχύτη,Φ 1/2 ins ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

70,71€

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 027

ΑΤΗΕ8256.2.1

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός, χωρητικότητας 20 l ισχύος ... w,

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 024 100%

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός, χωρητικότητας 20 l ισχύος ... w, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του, με τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

147,52€

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 028

ΟΙΚ-20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΟΙΚ2123 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

(1m³) Κυβικό μέτρο

Τιμή Μονάδος 1m³

5,90€

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 029

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.11

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης διαστάσεων 40x40 cm και βάθους έως 0,40 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθος έως 0.50 cm διαστ. 40x40 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(τεμ.)92

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

=

138.25 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 030

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.12

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης διαστάσεων 50x50 cm και βάθους έως 0,50 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθος έως 0.50 cm διαστ. 50x50 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **151,85 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 031

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.13

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης διαστάσεων 60x60 cm και βάθους έως 0,50 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθος έως 0.50 cm διαστ.60x60 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **203,3 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 032

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.28

Σχάρα από γαλβανισμένο έλασμα, διαστάσεων 1,00x0,2-0,25x0,03 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΥΔΡ6752 100%

Σχάρα από γαλβανισμένο έλασμα, διαστάσεων 1,00x0,2-0,25x0,03 m, σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή και Τεχνικές προδιαγραφές.
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **34,25 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 033

ΑΤΗΕ Ν9999.99.43

Θήκη ή διανεμητής χαρτοπετεστών μιας χρήσης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 013 100%

Θήκη ή διανεμητής χαρτοπετεστών μιας χρήσης, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,71 €**
(ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 034

ΑΤΗΕ Ν9999.99.44

Χειρολαβές WC ΑΜΕΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 013 100%

Χειρολαβές WC ΑΜΕΑ:

- 1) Σταθερή χειρολαβή επίτοιχη, κατάλληλη για WC ΑΜΕΑ, μήκους 600 mm, εξωτερικό τελείωμα από πολυαμίδιο και εσωτερικά από μη οξειδούμενο ατσάλι
- 2) Ανακλινόμενη χειρολαβή σε όρθια θέση κατάλληλη για WC ΑΜΕΑ, εξωτερικό τελείωμα από πολυαμίδιο και εσωτερικά από μη οξειδούμενο ατσάλι. Στήριξη επίτοιχη.

Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **680,90 €**
(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 035

ΑΤΗΕ Ν8028.6

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με οσμοπαγίδα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου κλειστής ροής με οσμοπαγίδα.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **72,08 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 036
ΑΤΗΕ Ν8029.1

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ50 mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ50 mm, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **25,72 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 037
ΑΤΗΕ Ν8029.2

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ70 mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, διαμέτρου Φ70 mm, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **32,27 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 038
ΑΤΗΕ Ν8043.1.2

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ40 mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 40 mm, πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14,44 €**

(ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 039
ΑΤΗΕ Ν8043.1.3

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ50 mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 50 mm, πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,35 €**

(ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 040
ΑΤΗΕ Ν8043.1.5

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ70 mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 70 mm, πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **20,94 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 041

ΑΤΗΕ Ν8043.1.7 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ100 mm**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 100 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **26,67 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Α.Τ.: 042
ΑΤΗΕ Ν8043.1.9 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ125 mm**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 125 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **29,92 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Α.Τ.: 043
ΑΤΗΕ Ν8043.1.10 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ150 mm**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 150 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **35,64 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Α.Τ.: 044
ΑΤΗΕ Ν8043.1.12 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ200 mm**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Φ 200 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **49,94 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Α.Τ.: 045
ΑΤΗΕ Ν8043.1.13 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ250 mm**
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ 250 mm, πίεσεως λειτουργίας για 20 °C 6.0 atm., για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 60,21 €

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 046

ΑΤΗΕ Ν8053.2

Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου Φ16 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Μηχανοσίφωνας πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 97,39 €

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 047

ΑΤΗΕ Ν8054.5

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ100 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό πλήρως τοποθετημένο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 3,94 €

A.T.: 048

ΑΤΗΕ Ν8130.3

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο), πλήρως τοποθετημένη

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 4,41 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 049

ΑΤΗΕ8153

Κάθισμα λεκάνης WC AMEA,

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 018 100%

Κάθισμα λεκάνης WC AMEA πλαστικό με κάλυμμα, πλήρες, λευκό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

(1 Τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ 28,08€

(ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 050

ΑΤΗΕ Ν8160

Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύου αποχέτευσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύου αποχέτευσης, πλήρως τοποθετημένη, με τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **46,93 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 051

ΑΤΗΕ Ν8174 **Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες πλαστικό**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες πλαστικό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοπθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

. = **13,23 €**
(ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 052

ΑΤΗΕ Ν9321.2 **Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 20 mm 6 atm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 20 mm 6 atm, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **2,52 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 053

ΑΤΗΕ8151.2 **Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 014 100%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, "Ευρωπαϊκού" (καθημένου) τύπου, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **195,19€**
(ΕΚΑΤΟΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 054

ΑΤΗΕ8151.1 **Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, για ΑΜΕΑ**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 014 100%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη για ΑΜΕΑ, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **580,19€**
(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 055

ΑΤΗΕ8160.2 **Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42x56**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 017 100%

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42x56, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ(σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **167,60€**
(ΕΚΑΤΟΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 056**ΑΤΗΕ8165.1.1 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, μιάς σκάφης, διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 1,20 m**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 017 100%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, μίας σκάφης διαστάσεων περίπου 53x40x13 cm μήκους 1.20m, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(1 Τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **169,96€**

(ΕΚΑΤΟΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 057**ΑΤΗΕ8168.1 Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 36x48 cm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 013 100%

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 36x48 cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 Τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **21,52€**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 058**ΑΤΗΕ8178.1.1 Χαρτοθήκη πλήρης, επιχρωμιωμένη απλή**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 014 100%

Χαρτοθήκη πλήρης, επιχρωμιωμένη απλή, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 Τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **8,70€**

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 059**ΑΤΗΕ8179.3 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρωμάτων διαφόρων,**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 018 100%

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, πλήρες, χρωμάτων διαφόρων, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 Τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ **49,28€**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 060**ΑΤΗΕ Ν9663.11 Υλικόν αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου 100%**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΑΤΟΕ 7756 100%

Υλικόν αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου 100%, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης

(1 kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Τιμή Μονάδος 1 kg = **39,29 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 061**ΑΤΗΕ8036.1****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου Φ 3" πάχους 4.05 mm.**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 005 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου Φ 3" πάχους 4,05 mm, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

(1 m)

Τιμή Μονάδος 1m

51,86€

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 062**ΑΤΗΕ8036.9****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου Φ 4" πάχους 4.50 mm.**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 005 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου Φ 4" πάχους 4.50 mm, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

(1 m)

Τιμή Μονάδος 1m

75,05€

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:063**ΟΙΚ-77.55****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ7755 100%

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών. Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μινίου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ενός m2

6,00€

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T: 064**ΑΤΗΕΝ8205.1****Πυροσβεστική φωλιά απλή ¾"**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 020 100%

Πυροσβεστική φωλιά απλή ¾"πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και μεταφορά για όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης.

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

=

262,13 €

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 065**ΑΤΗΕ8201.1.2****Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 6 kg, πλήρης,**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 019 100%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 6 kg, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. (τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

37,09€

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 066

ATHE8201.1.3

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 12 kg, πλήρης,

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 019 100%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γομώσεως 12 kg, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

61,14€

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 067

ATHE8202.2

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 6 kg,

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 019 100%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γομώσεως 6 kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(τεμ.)

Τιμή ενός τεμ

59,09€

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 068

ATHE N8987.1

Φωτιστικό ασφαλείας κοινό

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 059 100%

Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία και συσσωρευτής Ni-Cd, τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

=

46,41 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 069

ATHE N8987.2

Φωτιστικό ασφαλείας κοινό 18 W «εξόδου»

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία και συσσωρευτής Ni-Cd, τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

=

66,08 €

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 070

ATHE N9531.4

Κέντρο πυρανίχνευσης 4 ζωνών

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Κέντρο πυρανίχνευσης περιλαμβάνον σύστημα μεταβιβάσεων περαιτέρω του συστήματος αγγελίας, σύστημα συνεχούς μέτρησης και ελέγχου των καταστάσεων λειτουργίας κλπ., σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, δοκιμών, ρυθμίσεων, μετρήσεων, για παράδοση και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

=

905,84 €

(ΕΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 071

ATHE N9531.10

Κέντρο πυρανίχνευσης 10 ζωνών

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Κέντρο πυρανίχνευσης περιλαμβάνον σύστημα μεταβιβάσεων περαιτέρω του συστήματος αγγελίας, σύστημα συνεχούς μέτρησης και ελέγχου των καταστάσεων λειτουργίας κλπ., σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης, με τα

μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, δοκιμών, ρυθμίσεων, μετρήσεων, για παράδοση και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1276,07 €**
(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 072
ΑΤΗΕ Ν9532.2

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 062 100%

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός διεγερόμενος από αύξηση θερμοκρασίας 10° C ανά λεπτό ή σε μέγιστη θερμοκρασία περίπου 60° C, κατάλληλος για τοποθέτηση σε χώρους, όπου η θερμοκρασία κυμαίνεται από -20° C έως 45° C, όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **183,19 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 073
ΑΤΗΕ Ν9532.3

Ανιχνευτής ιονισμού καπνού

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 062 100%

Ανιχνευτής ιονισμού καπνού διεγερόμενος από ορατό ή μη καπνό και παράγωγα καύσης, κατάλληλος για τοποθέτηση σε υγρούς ή μη χώρους, με τη βάση του, κατάλληλος για τοποθέτηση σε οροφή, κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **179,96 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 074
ΑΤΗΕ Ν9533.1

Πατητό κομβίο συναγερμού

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 062 100%

Πατητό κομβίο συναγερμού, κατάλληλο για χειροκίνητη θέση σε λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **127,89 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 075
ΑΤΗΕ Ν9600.5

Σειρήνα συναγερμού

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 019 100%

Σειρήνα συναγερμού, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **138,46 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 076
ΑΤΗΕ Ν9999.91

Φωτεινός επαναλήπτης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 053 100%

Φωτεινός επαναλήπτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **23,92 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 077

ΑΤΗΕ8735.2.1

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 70 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **4,00€**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 078

ΑΤΗΕ8766.2.1

Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2Χ1.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ46 100%

Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2Χ1.5 mm2, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καί πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) μέτρο

Τιμή Μονάδος 1m **4,27€**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 079

ΑΤΗΕ8766.2.2

Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2Χ2.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατ. 2Χ2.5 mm2, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καί πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) μέτρο

Τιμή Μονάδος 1m **4,56€**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 080

ΑΤΗΕ8766.4.1

Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατ. 4Χ1.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατ. 4Χ1.5 mm2, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καί πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) μέτρο

Τιμή Μονάδος 1m **6,24€**
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 081

ΟΙΚ-32.01.03

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ3213 100%

Ωπλισμένο Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση

αντλίαςσκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχήςσκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

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

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) = **75,00 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 082

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.37 Αυτόματος πλήρωσης δικτύου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 027 100,00%

Αυτόματος πλήρωσης δικτύου σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **61,19 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T. 083

ΑΤΗΝ9999.99.11 Στόμιο ψευδοροφής, παροχής 300m3/h κατάλληλο για ύψος τοποθέτησης >= 4 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 036 100%

Στόμιο ψευδοροφής, παροχής 300m3/h κατάλληλο για ύψος τοποθέτησης >= 4 m, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **94,24 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T. 084

ΑΤΗΝ9999.99.61 Τετράγωνο στόμιο ψευδοροφής, ορθογωνικό, 600x600

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 036 100%

Τετράγωνο στόμιο ψευδοροφής, ορθογωνικό, 600x600, με ρυθμιζόμενα πτερύγια τεσσάρων κατευθύνσεων, κατάλληλο για ύψος τοποθέτησης >= 4 m δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1τεμ.) Τεμάχιο

—
—Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.— = ————— **952,87 €**
(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ.)

A.T.:085

ATHEN9999.99.69 **Φύλλο αλουμινίου πάχους 0,6 mm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 005 100%

Φύλλο αλουμινίου πάχους 0,6 mm επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως.

(1m2) Τετραγωνικό μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17,20 €**
(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:086

ATHEN9999.99.73 **Σύστημα αυτόματου ελέγχου κλιματισμού-ψύξης-θέρμανσης**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Σύστημα αυτόματου ελέγχου κλιματισμού-ψύξης-θέρμανσης, το οποίο περιλαμβάνει επίτοιχους πίνακες με επεξεργαστές άμεσου ψηφιακού ελέγχου του συστήματος κλιματισμού-ψύξης-θέρμανσης, επίτοιχες οθόνες ενδείξεων και κομβία χειρισμού και ρύθμισης, αισθητήρια όργανα, καλωδιώσεις κλπ σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές, τοποθετημένα και εγκατεστημένα εν λειτουργία επί τόπου του έργου.

(1τεμ.) Τεμάχιο
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15.000 €**
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ)

A.T. 087

ATHEN/9999.99.82 **Φλάντζα 2 1/2"**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 083 100%

Φλάντζα 2 1/2". Συμπεριλαμβάνεται το παρέμβυσμα, οι βίδες και τα παξιμάδια, καθώς και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, εργασία εγκατάστασης και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **37,32 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 088

ATHE N6107 **Σιδηροκατασκευή από μορφοσίδηρο**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 004 100%

Σιδηροκατασκευή από μορφοσίδηρο κάθε σχήματος και διατομής διαμορφούμενη σε αναρτήρες θερμαντήρων, μεταλλακτών, κλιματιστικών μονάδων, σωλήνων κλπ. ή σε στηρίγματα συσκευών ή εξαρτημάτων εγκατάστασης, δηλαδή μορφοσίδηρος και μικροϋλικά (ήλοι, κοχλίες, υλικά οξυγονοκολλήσεων, τσιμεντοκονίαμα, κλπ) επί τόπου και εργασία κοπής κατεργασίας, διάνοιξης οπών, κατασκευής και τοποθέτησης, με τις πλώσεις, συγκολλήσεις, διανοίξεις φωλεών, αγκυρώσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και πλήρους τοποθέτησης.

(1Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Τιμή Μονάδος 1 kg = **4,75 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 089

ATHE N8106.7 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **55,49 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 090

ΑΤΗΕ Ν8156

Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύου αποχέτευσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύου αποχέτευσης, με διάταξη αποχέτευσης πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,10 €**
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 091

ΑΤΗΕΝ8473.4.9

Δοχείο αδρανείας με τα ρυθμιστικά χωρητικότητας 300 l

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 023 100%

Δοχείο αδρανείας χωρητικότητας 300 L , πλήρες με τα μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **622,15 €**
(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 092

ΑΤΗΕΝ8529.23

Κεντρική κλιματιστική μονάδα νωπού 12.000 m3/h

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 033 100%

Κεντρική κλιματιστική μονάδα νωπού τουλάχιστον 12.000 m3/h, συμπεριλαμβάνεται η αντικραδασμική βάση έδρασης (ηχοαποσβεστήρες ελαστομερείς, ελατήρια κλπ) υγραντήρας, ηλεκτρικό στοιχείο κλπ, σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, μαζί με τα υλικά και μικρουλικά εγκατάστασης πλήρως εγκατεστημένη επί τόπου του έργου και παραδοτέα προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **29.018,71 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 093

ΑΤΗΕ Ν8540.7

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex για σιδηροσωλήνα διαμέτρου Φ 2 1/2 ins ή χαλκού Φ76,1, πάχους 9mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 040 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **8,26 €**
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 094

ΑΤΗΕ Ν8550

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 040 100,00%

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 Kg/m³, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 m²) Τετραγωνικό Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m² = **5,54 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 095

ΑΤΗΕ Ν9999.81.7

Μεταλλικό περισιδωτό άνοιγμα 50x60 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 036 100%

Μεταλλικό περισιδωτό άνοιγμα 50x60 cm με εσωτερική λεπτή σίτα, πλήρως τοποθετημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **96,69 €**

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 096

ΑΤΗΕ Ν8553.1.11

Αντλία θερμότητας, 65 kw ψυκτική απόδοση, 68 kw θερμική απόδοση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 053 100%

Αντλία θερμότητας, 65 kw ψυκτική απόδοση, 68 kw θερμική απόδοση, συμπεριλαμβάνεται υδραυλική συνδεσμολογία της αντλίας (δοχείο διαστολής, κυκλοφορητής, βάνες, φίλτρο κλπ), αντικραδασμική βάση έδρασης (ηχοαποσβεστήρες ελαστομερείς, ελατήρια κλπ) σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **29.056,44 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 097

ΑΤΗΕ 8537.1

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 034 100%

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, "S" κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Τιμή Μονάδος 1 kg. = **9,11 €**

(ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 098

ΑΤΗΕ 8541.3.79.2

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 12x30 ins από αλουμίνιο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 036 100%

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο διαστάσεων 12x30 ins, με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **111,82 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 099

ΑΤΗΕ 8541.4.98.2

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, διαστάσεων 16x20 ins από αλουμίνιο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 036 100%

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο διαστάσεων 16x20 ins, με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **56,44 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 100

ΑΤΗΕ 8622.4.1

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, προοδευτικής λειτουργίας, βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως, διαμέτρου 2 1/2 ins

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 012 100%

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

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **485,67 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 101

ΑΤΗΕ 8038.13

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, Φ 64/70 mm.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 006 100%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, Φ 64/70 mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως-κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **53,74 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 102

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.27

Τυποποιημένο κανάλι από σκυρόδεμα μήκους 1m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΥΔΡ6752 100%

Τυποποιημένο κανάλι από σκυρόδεμα μήκους 1 μέτρου, με καπάκι αφαιρετό πλάτους 0,30μ-0,40 μ και βάθους 0,30μ-0,40μ, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **34,90 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 103

ΑΤΗΕ Ν9999.99.52.2

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

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

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,75 €**
(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 104**ΑΤΗΕ Ν8106.1****Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,82 €**
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 105**ΑΤΗΕ Ν8106.2****Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με ¼ της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,66 €**
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 106**ΑΤΗΕ Ν8540.4****Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex για σιδηροσωλήνα διαμέτρου Φ 1 1/4 ins ή χαλκού Φ42, πάχους 9mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 040 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,79 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 107**ΑΤΗΕ 8445.1****Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντιπυρρικού σώματος Διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντιπυρρικού σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη διαμέτρου ½ ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10,11 €**
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 108**ΑΤΗΕ 8445.2****Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντιπυρρικού σώματος Διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντιπυρρικού σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,03 €**
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 109
ATHEN8536.1.1

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 1,66KW, ψυκτικής ισχύος 1,34 KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 1,66KW ψυκτικής ισχύος 1,34 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **397,73 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 110
ATHEN8536.1.2

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 2,94 KW, ψυκτικής ισχύος 2,45 KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 2,94 KW ψυκτικής ισχύος 2,45 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **433,73 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 111
ATHEN8536.1.4

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 4,28 KW, ψυκτικής ισχύος 3,52 KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 4,28 KW ψυκτικής ισχύος 3,52 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **477,73 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 112
ATHEN8536.1.5

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 2,42 KW, ψυκτικής ισχύος 1,70 KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 2,42 KW ψυκτικής ισχύος 1,70 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπτκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

~~(1 Τεμ.) Τεμάχιο~~

~~Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **420,56 €**~~
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 113

ATHEN8536.1.3 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 1,52KW, ψυκτικής ισχύος 1,04 KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: HAM 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 1,52KW ψυκτικής ισχύος 1,04 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδόελασματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

-(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 361,20 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 114

ATHEN8536.1.6 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 3,4KW, ψυκτικής ισχύος 2,72KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: HAM 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 3,4KW ψυκτικής ισχύος 2,72 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδόελασματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

-(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 464,01 €

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ)

A.T: 115

ATHEN8536.1.7 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 3,84KW, ψυκτικής ισχύος 3,16KW

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: HAM 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U) δαπέδου, θερμικής ισχύος 3,84KW ψυκτικής ισχύος 3,16 KW, αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδόελασματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ. με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα, με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

-(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 498,12 €

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 116

ATHE N8553.1.1 Αντλία θερμότητας, 9,5 kw ψυκτική απόδοση, 14 kw θερμική απόδοση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: HAM 053 100%

Αντλία θερμότητας, 9,5 kw ψυκτική απόδοση, 14 kw θερμική απόδοση, συμπεριλαμβάνεται υδραυλική συνδεσμολογία της αντλίας (δοχείο διαστολής, κυκλοφορητής, βάνες, φίλτρο κλπ), αντικραδασμική βάση έδρασης (ηχοαπορροσώστρες ελαστομερείς, ελατήρια κλπ) σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 4746,03 €

(ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 117
ΑΤΗΕ Ν8553.1.1

Αντλία θερμότητας, 17 kw ψυκτική απόδοση, 16,8 kw θερμική απόδοση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 053 100%

Αντλία θερμότητας, 17 kw ψυκτική απόδοση, 16,8 kw θερμική απόδοση, συμπεριλαμβάνεται υδραυλική συνδεσμολογία της αντλίας (δοχείο διαστολής, κυκλοφορητής, βάνες, φίλτρο κλπ), αντικραδασμική βάση έδρασης (ηχοαποσβεστήρες ελαστομερείς, ελατήρια κλπ) σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **8.760,00 €**
(ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 118

ΑΤΗΕ Ν8553.1.2 Αντλία θερμότητας, 40 kw ψυκτική απόδοση, 45 kw θερμική απόδοση

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 053 100%

Αντλία θερμότητας, 40 kw ψυκτική απόδοση, 45 kw θερμική απόδοση, συμπεριλαμβάνεται υδραυλική συνδεσμολογία της αντλίας (δοχείο διαστολής, κυκλοφορητής, βάνες, φίλτρο κλπ), αντικραδασμική βάση έδρασης (ηχοαποσβεστήρες ελαστομερείς, ελατήρια κλπ) σύμφωνα με Τεχνική περιγραφή, Τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14682,06 €**
(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 119
ΑΤΗΕ Ν9321.16

Πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE, DN 40

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE, DN40, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα), με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,17 €**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 120
ΑΤΗΕ Ν9321.12

Πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE, DN 15

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE, DN15, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα), με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ.

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **1,98 €**
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 121

ΑΤΗΕ Ν8536.4.1 Διαιρούμενη κλιματιστική μονάδα τοίχου απόδοσης 9.000 btu/h, ενεργειακής κλάσης A

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Διαιρούμενη κλιματιστική μονάδα τοίχου απόδοσης 9.000 btu/h ενεργειακής κλάσης A επιτρεπόμενου εύρους λειτουργίας ψύξη (min/ max) 0oC/ 43 oC και θέρμανση (min/ max) -15oC/ 21 oC, συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά καθώς και η εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Η κλιματιστική μονάδα τοίχου θα αποτελείται από εσωτερική και εξωτερική μονάδα. Το κλιματιστικό θα διαθέτει οπωσδήποτε τεχνολογία DC Inverter για χαμηλότερη κατανάλωση ρεύματος και υψηλή απόδοση ακόμα και σε ακραίες εξωτερικές θερμοκρασίες. Επίσης θα διαθέτει ηλεκτροστατικά φίλτρα κατακράτησης και των πιο μικρών σωματιδίων σκόνης αλλά και φίλτρα κατά των βλαβερών βακτηριδίων, ιών

και μικροβίων αέρα ενώ θα λειτουργεί με το νέο οικολογικό ψυκτικό μέσο R410a το οποίο παρέχει πλήρη και αποτελεσματική ψύξη και θέρμανση του χώρου.

Τέλος το κλιματιστικό θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και ISO 14001.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **355,25 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 122

ΑΤΗΕ Ν8536.4.1 **Διαιρούμενη κλιματιστική μονάδα τοίχου απόδοσης 18.000 btu/h, ενεργειακής κλάσης A**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Διαιρούμενη κλιματιστική μονάδα τοίχου απόδοσης 18.000 btu/h ενεργειακής κλάσης A επιτρεπόμενου εύρους λειτουργίας ψύξη (min/ max) 0oC/ 43 oC και θέρμανση (min/ max) -15oC/ 21 oC, συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά καθώς και η εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Η κλιματιστική μονάδα τοίχου θα αποτελείται από εσωτερική και εξωτερική μονάδα. Το κλιματιστικό θα διαθέτει οπωσδήποτε τεχνολογία DC Inverter για χαμηλότερη κατανάλωση ρεύματος και υψηλή απόδοση ακόμα και σε ακραίες εξωτερικές θερμοκρασίες. Επίσης θα διαθέτει ηλεκτροστατικά φίλτρα κατακράτησης και των πιο μικρών σωματιδίων σκόνης αλλά και φίλτρα κατά των βλαβερών βακτηριδίων, ιών και μικροβίων αέρα ενώ θα λειτουργεί με το νέο οικολογικό ψυκτικό μέσο R410a το οποίο παρέχει πλήρη και αποτελεσματική ψύξη και θέρμανση του χώρου.

Τέλος το κλιματιστικό θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και ISO 14001.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **755,16 €**
(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 123

ΑΤΗΕΝ8536.11.1 **Τοπική κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (split unit) επίτοιχη, θερμικής ισχύος 2.37KW, ψυκτικής ισχύος 2.57KW**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (split unit) επίτοιχη, θερμικής ισχύος 2,37KW ψυκτικής ισχύος 2,57 KW, αποτελούμενη από εξωτερική και εσωτερική μονάδα, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά, και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **385,20 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T. 124

ΑΤΗΕΝ/9999.99.35 **Dimmer πίνακα**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Ρυθμιστής έντασης φωτισμού ισχύος από 100W έως 1000W για λαμπτήρες πυράκτωσης ή ιωδίνης 220V ή 12 V με ηλεκτρομαγνητικό μετασχηματιστή, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **248,16 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T. 125

ΑΤΗΕΝ/9999.99.87 **Κομβίο ελέγχου φωτισμού**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 043 100%

Κομβίο ελέγχου φωτισμού, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

(1τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **22,21 €**
(ΕΙΚΣΟΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 126
ATHEN8400.36

Ερμάριο γενικού πίνακα (ντουλάπα), διαστάσεων 1600x500x195 mm
ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 019 100%

Ερμάριο γενικού πίνακα (ντουλάπα), διαστάσεων 1600x500x195 mm, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.313,19 €**
(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 127

ATHE N8740.8 **Κανάλι διανομής από πλαστικό διμερές τύπου (LEGRAND) διαστάσεων 120 X 60 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

Κανάλι διανομής από πλαστικό διμερές τύπου (LEGRAND) διαστάσεων 120 X 60 mm περίπου, με τις κατάλληλες καμπύλες στηρίγματα και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε τοίχο ή σοβατεπί.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **35,74 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 128

ATHE 8741.3 **Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 100 X 60 X 0,6 mm περίπου**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 100 X 60 X 0,6 mm περίπου, με τις κατάλληλες καμπύλες στηρίγματα και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,25 €**
(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 129

ATHE 8741.4 **Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 200 X 60 X 0,6 mm περίπου**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 200 X 60 X 0,6 mm περίπου, με τις κατάλληλες καμπύλες στηρίγματα και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **24,27 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 130

ATHE 8741.6 **Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 300 X 60 X 0,6 mm περίπου**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 300 X 60 X 0,6 mm περίπου, με τις κατάλληλες καμπύλες στηρίγματα και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **32,12 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 131

ATHE8774.5.14

Καλώδιο τύπου NYΥ τετραπολικό διατ. 4X185 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ τετραπολικό διατ. 4X185 mm2, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή

αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 105,28€

(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 132

ΑΤΗΕ8774.5.12

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατ. 4Χ120 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατ. 4Χ120 mm², ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 82,32€

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟΛΕΠΤΑ)

A.T.: 133

ΑΤΗΕ8774.4.2

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3Χ35+16 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3Χ35+16 mm², ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 29,49€

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 134

ΑΤΗΕ8774.4.3

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3Χ50+25 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3Χ50+25 mm², ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 38,30€

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 135

ΑΤΗΕ8774.6.2

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5Χ2.5 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5Χ2.5 mm², ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα, η αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του

κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 8,00€

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

A.T.: 136

ΑΤΗΕ8774.6.3

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατ.5Χ4 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό. διατ. 5Χ4 mm2, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 9,83€

(ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 137

ΑΤΗΕ8774.6.4

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατ.5Χ6 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό. διατ. 5Χ6 mm2, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 12,04€

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 138

ΑΤΗΕ8774.6.5

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατ.5Χ10 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό. διατ. 5Χ10 mm2, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m 14,04€

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 139

ΑΤΗΕ Ν8775.3.22

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 16 mm2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό διατ. 5 Χ 16 mm2, δηλαδή προμήθεια και 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 κτιρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **20,38 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 140

ΑΤΗΕ Ν8887.6.1

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα ονομαστικής εντάσεως 125Α

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα ονομαστικής εντάσεως 125 Α, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο με τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **189,29 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 141

ΑΤΗΕ Ν8887.6.3

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα ονομαστικής εντάσεως 250Α

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα ονομαστικής εντάσεως 250 Α, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο με τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **433,99 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 142

ΑΤΗΕ Ν8887.6.8 Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα ονομαστικής εντάσεως 400Α

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Αυτόματος διακόπτης ισχύος πίνακα ονομαστικής εντάσεως 400 Α, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο με τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **760,39 €**
(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 143

ΑΤΗΕ Ν8894.1.5

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως 75 Α και έως έξι (6) βοηθητικές επαφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **275,43 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 144

ΑΤΗΕ Ν8894.1.11

Διακόπτης τηλεχειριζόμενος μονοπολικός εντάσεως 25 Α και έως έξι (6) βοηθητικές επαφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης μονοπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **68,87 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 145

ΑΤΗΕ Ν8894.1.12

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος εντάσεως 16 Α έως έξι (6) βοηθητικές επαφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **57,24 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 146

ΑΤΗΕ Ν8894.1.14

Διακόπτης μονοπολικός τηλεχειριζόμενος (ρελέ λυχνίας) εντάσεως 10Α έως έξι (6) βοηθητικές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης μονοπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,04 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 147

ΑΤΗΕ Ν8894.1.15

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος εντάσεως 9 Α έως έξι (6) βοηθητικές επαφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **67,34 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 148

ΑΤΗΕ Ν8894.1.16

Διακόπτης μονοπολικός τηλεχειριζόμενος εντάσεως 12 Α έως έξι (6) βοηθητικές επαφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης μονοπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **71,42 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 149

ΑΤΗΕ Ν8894.1.17

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος εντάσεως 22 Α έως έξι (6) βοηθητικές επαφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 051 100%

Διακόπτης τριπολικός τηλεχειριζόμενος (χωρίς θερμικά), κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου, πλήρως κατασκευασμένος στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **95,90 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 150

ΑΤΗΕ Ν8901.1.5

Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο Θερμικό στοιχείο τριπολικό έντασης 0,60 – 1,0 A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 051 100%

Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο προστασίας κινητήρα έντασης 0,60 – 1,0 A, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση επι πίνακος για πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **57,79 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 151

ΑΤΗΕ Ν8901.1.6

Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο Θερμικό στοιχείο τριπολικό έντασης 1,0 – 1,60 A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 051 100%

Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο προστασίας κινητήρα έντασης 1,0 – 1,60 A, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση επι πίνακος για πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **57,79 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 152

ΑΤΗΕ Ν8901.1.7

Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο Θερμικό στοιχείο τριπολικό έντασης 1,60 – 2,50 A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 051 100%

Θερμικό διμεταλλικό στοιχείο προστασίας κινητήρα έντασης 1,60 – 2,50 A, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση επι πίνακος για πλήρη λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **57,79 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 153

ΑΤΗΕ Ν8918.2.1

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA 4X25A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 055 100%

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA 4X25A για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, σύνδεσης και την εργασία σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **69,72 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 154

ΑΤΗΕ Ν8918.2.2

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA 4X40A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ:

ΗΛΜ 055 100%

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA 4X40A για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, σύνδεσης και την εργασία σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **88,54 €**

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 155
ΑΤΗΕ Ν8919.1

Χρονοδιακόπτης 24ωρος

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Αναλογικός χρονοδιακόπτης ράγας πίνακα 24 ωρών με εφεδρία 48 ωρών δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με ωρολογιακό μηχανισμό 24 ωρών και με εφεδρία 48 ωρών στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **141,79 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 156
ΑΤΗΕ Ν8950.3

Φωτοκύτταρο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο κατάλληλο για τάση λειτουργίας 220V ± 10%, δυνάμενο να ρυθμιστεί, ώστε να επηρεάζεται από το φως ημέρας 5 έως 1000 lux. Η εντολή θα μπορεί να επιβραδύνεται έως 3 sec για αφή και 30 sec για σβέση, Ο μηχανισμός του φωτοκύτταρου θα βρίσκεται σε στεγανό πλαστικό κέλυφος και θα περιλαμβάνει το φωτοαισθητήριο και ηλεκτρικό μηχανισμό, που θα λαμβάνει την εντολή ενός ρελέ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομών, των γαλβανισμένων περιλαιομένων στερεώσεως και λοιπών μικροϋλικών.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **160,03 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 157
ΑΤΗΕ Ν8972.3.9

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 25W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 059 100%

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 25W, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **67,25 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 158
ΑΤΗΕ Ν8972.3.13

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής LED 32W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 059 100%

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής LED 32W, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **57,29 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 159
ΑΤΗΕ Ν8976.4.5

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής LED 22W, τύπου PL

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής LED 22W, τύπου PL κυκλικής διατομής, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λυχνιών, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,09 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 160

ΑΤΗΕ Ν8976.4.24

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 2x14W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 2x14W, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λυχνιών, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **33,28 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 161

ΑΤΗΕ Ν8967.4.1

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 5W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 5W, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λυχνιών, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **32,11 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 162

ΑΤΗΕ 8735.2.2

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό διαστ. 80X80 mm, ορατό ή εντοιχισμένο

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό διαστ. 80X80 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **4,92 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 163

ΑΤΗΕ Ν8976.4.31

Προβολέας εσωτερικού χώρου με λαμπτήρα LED 30 W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Προβολέας εσωτερικού χώρου με λαμπτήρα LED30 W, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τις Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **178,07 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 164

ΑΤΗΕ Ν8976.4.33

Φωτιστικό σώμα οροφής στεγανό IP65, LED 2X 23 W με διαφανές κάλυμμα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα οροφής στεγανό, IP65, LED 2X 23 W με διαφανές κάλυμμα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τις Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, με πλήρως ηλεκτρονικό στραγγαλιστικό πηνίο και λαμπτήρες, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **89,24 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 165
ΑΤΗΕ Ν8978.3

Ροηφόρος ράβδος τριών κυκλωμάτων μήκους 3 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 006 100%

Ροηφόρος ράβδος τριών κυκλωμάτων μήκους 3 μέτρων, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης, κατάλληλη για εσωτερική τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή, με τα στηρίγματα και οδηγούς μεταβλητής απόστασης από το σημείο στήριξης με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος προς λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **142,63 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 166
ΑΤΗΕ Ν9998.20

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα «ντεκαπτέ» και μορφοσίδηρο χωνευτός
Διαστάσεων 57 X 52 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα «ντεκαπτέ» και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δυο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος , δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερμομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **392,05 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 167
ΑΤΗΕ Ν9998.22

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα «ντεκαπτέ» και μορφοσίδηρο χωνευτός
Διαστάσεων 40 X 53 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα «ντεκαπτέ» και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δυο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος , δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερμομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **289,32 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 168
ΑΤΗΕ Ν9998.24

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα «ντεκαπτέ» και μορφοσίδηρο χωνευτός
Διαστάσεων 57 X 67 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα «ντεκαπτέ» και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δυο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος , δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερμομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **422,05 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 169
ΑΤΗΕ Ν9999.61

Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας, τριφασικός τάσης 220V

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 011 100%

Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας, τριφασικός με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συμδεσμολόγησης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **407,73 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 170

ΑΤΗΕ8732.1.4

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 23 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **5,01€**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ)

A.T: 171

ΑΤΗΕ8751.1.2

Αγωγός τύπου ΝΥΑ, μονόκλωνος διατ. 1.5 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 044 100%

Αγωγός τύπου ΝΥΑ, μονόκλωνος διατ. 1.5 mm² χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **1,32€**

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 172

ΑΤΗΕ8751.1.3

Αγωγός τύπου ΝΥΑ, μονόκλωνος διατ. 2.5 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 044 100%

Αγωγός τύπου ΝΥΑ, μονόκλωνος διατ. 2.5 mm² χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **1,43€**

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 173

ΑΤΗΕ8766.3.2

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατ. 3Χ2.5 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατ. 3Χ2.5 mm², χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρια, 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καί πλήρους εγκαταστάσεως.
(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **5,66€**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 174

ΑΤΗΕ8766.3.3

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3Χ4 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3Χ4 mm², χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδιλα, 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστατάσεως.
(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **7,05€**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 175

ΑΤΗΕ8801.1.1

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250V. Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 049 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο τάσεως 250V εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **4,14€**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 176

ΑΤΗΕ8801.1.4

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250V. Εντάσεως 10 Α κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 049 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο τάσεως 250V εντάσεως 10 Α κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **5,95€**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 177

ΑΤΗΕ8816.1

Διακόπτης απλός στεγανός χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 049 100%

Διακόπτης στεγανός ορατός με πλήκτρο και ενδεικτική λυχνία εντάσεως 10Α, τάσεως 250V, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **6,22€**
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 178

ΑΤΗΕ8826.3.2

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο, SCHUKO εντάσεως 16 Α

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 049 100%

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο, SCHUKO εντάσεως 16 Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση παραδοτέος σε λειτουργία.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **9,24€**
(ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 179**ΑΤΗΕ8880.1.2****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός μονοπολικός εντάσεως 40 Α**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) απλός μονοπολικός 40 Α, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.),

Τιμή Μονάδος 1τεμ **13,00€**

(ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 180**ΑΤΗΕ8880.2.2****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός διπολικός εντάσεως 40 Α**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) απλός διπολικός 40 Α, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.),

Τιμή Μονάδος 1τεμ **21,37€**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 181**ΑΤΗΕ8880.3.2****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 40 Α**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) απλός τριπολικός 40 Α, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.),

Τιμή Μονάδος 1τεμ **25,74€**

(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 182**ΑΤΗΕ8880.3.3****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 Α**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) απλός τριπολικός 63 Α, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.),

Τιμή Μονάδος 1τεμ **28,38€**

(ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 183**ΑΤΗΕ8880.3.5****Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 100 Α**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS (ραγοδιακόπτης) απλός τριπολικός 100 Α, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.),

Τιμή Μονάδος 1τεμ **33,01€**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ)

A.T.: 184**ΑΤΗΕ8915.1.2****Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως έως 10 Α κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά

και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **9,18€**

(ΕΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 185

ΑΤΗ8915.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως έως 16 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **10,21€**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 186

ΑΤΗ8915.2.2 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 10 A

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 055 100%

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως έως 10 A κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **15,51€**

(ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 187

ΑΤΗ8924 Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500V, πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500V, πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενεργείας τύπου επιτοίχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου (πεδίου) με ασφάλεια 25/2 A πλήρους τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1τεμ **19,75€**

(ΔΕΚΑΕΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 188

ΑΤΗ Ν/9999.99.2.1 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης διαστάσεων 60x60 cm και βάθους έως 0.80 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθος έως 0.80 cm διαστ.60x60 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **253,15 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 189

ΑΤΗΕ Ν6104

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, πενταπολικό διατ. 5Χ10 mm2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατ. 5Χ10 mm2, για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέλδια, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 14.05 €
(ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 190

ΑΤΗΕ Ν8976.1.6

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125W επί ιστού 4 μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 059 100%

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα ατμών υδραργύρου 125W επί ιστού 4 μέτρων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 366,17 €
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 191

ΑΤΗΕ Ν8976.4.13

Προβολέας στεγανός εξωτερικού χώρου ασύμμετρης δέσμης, επίτοιχος με ένα λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 150W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Προβολέας στεγανός εξωτερικού χώρου ασύμμετρης δέσμης, επίτοιχος με ένα λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 150W σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 208,67 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 192

ΑΤΗΕ Ν8976.4.21

Προβολέας στεγανός με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 250W κατάλληλος για φωτισμό γηπέδων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Προβολέας στεγανός με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 250W κατάλληλος για φωτισμό γηπέδων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 250,67 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 193

ΑΤΗΕ Ν8976.4.22

Προβολέας στεγανός με λαμπτήρα 50W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 060 100%

Προβολέας στεγανός με λαμπτήρα 50W, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 98,42 €
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 194
ΑΤΗΕ Ν9308.25

Τσιμεντόπλακα προστατευτική 30 X 30 X 3 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 010 100%

Τσιμεντόπλακα προστατευτική 30 X 30 X 3 cm, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή τις Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια της μελέτης.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1,71 €**
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 195
ΑΤΗΕ Ν9310.5

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΑΤΟΕ 3213 100%

Φρεάτιο έλξης καλωδίων και επίσκεψης, από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα, διαστάσεων 40x40 cm, βάθους έως 100 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών, που απαιτούνται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διέλευσης τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας, συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C16/20 σε πάχος 10 cm.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **199,95 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 196
ΑΤΗΕ Ν9310.6

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x60 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΑΤΟΕ 3213 100%

Φρεάτιο έλξης καλωδίων και επίσκεψης, από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα, διαστάσεων 60x60 cm, βάθους έως 100 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών, που απαιτούνται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διέλευσης τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας, συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C 16/20 σε πάχος 10 cm.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **233,04 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 197
ΑΤΗΕ Ν9311.1

Βάση σιδηροίστου οπλισμένη διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,55 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 100 100%

Βάση σιδηροίστου οπλισμένη διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,55 m, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή κατασκευή μιας βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα B160 για την έδραση και στήριξη σιδηροίστου, που να έχει στο κέντρο κατακόρυφη οπή, καθώς και πλευρική, με πλαστικό σωλήνα PVC Φ100, για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκύρωσης, αποτελούμενος από γωνίες και καρφιά. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρός οπλισμός που θα αποτελείται από 12 ράβδους Φ16, μια ράβδος για κάθε ακμή της βάσης, κεκαμμένες κατά τρόπο που να συνδέονται ανά τρεις σε κάθε κορυφή της βάσης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η τιμή της εκσκαφής της βάσης.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **70,29 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 198
ΑΤΗΕ Ν9311.2

Βάση σιδηροίστου οπλισμένη διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,75 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 100 100%

Βάση σιδηροίστου οπλισμένη διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,75 m, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή κατασκευή μιας βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα B160 για την έδραση και στήριξη σιδηροίστου, που να έχει στο κέντρο κατακόρυφη οπή, καθώς και πλευρική, με πλαστικό σωλήνα PVC Φ100, για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκύρωσης, αποτελούμενος από γωνίες και καρφιά. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί σιδηρός οπλισμός που θα αποτελείται από 12 ράβδους Φ16, μια ράβδος για κάθε ακμή της βάσης, κεκαμμένες κατά τρόπο που να συνδέονται ανά τρεις σε κάθε κορυφή της βάσης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η τιμή της εκσκαφής της βάσης.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **116,32 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 199
ΑΤΗΕ Ν9321.7

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 50 mm 6 atm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 50 mm 6 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγειο τάφρο (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα), με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ., καθώς και προμήθεια και εγκατάσταση του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm².

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,56 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 200
ΑΤΗΕ Ν9322.1.3

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 110 mm 6 atm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 110 mm 6 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγειο τάφρο (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα), με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ., καθώς και προμήθεια και εγκατάσταση του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm².

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **11,69 €**
(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 201
ΑΤΗΕ Ν9327.1.2.3

Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 6μ. με τραβέρσα στήριξης ενός ή δυο προβολέων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 101 100%

Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 6m με τραβέρσα στήριξης ενός ή δυο προβολέων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές Μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροϊστού ύψους 6m.

Ο σιδηροϊστός θα συνοδεύεται από μία βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερες ήλους μήκους 0.80 m και διατομής 3/4 ins που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0.20m, καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερες ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους σιδηρογωνίες 20/20/2 mm σε σχήμα τετραγώνου στην βάση τους και χιαστί προ του σπειρώματός τους για να αποφευχθεί μετακίνησή τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα. Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0.80 m από την βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4 mm. Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του θα βαφεί με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις αποχρώσεως της αρεσκείας της επιβλέψεως. Στους τέσσερες ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 3/4 ins για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση του, στερεούμενη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση. Ο ιστός θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος για την τοποθέτηση στο άκρο αυτού φωτιστικού σώματος. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της βάσεως αγκυρώσεως.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 ΤΕΜ = **694,85 €**
(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 202
ΑΤΗΕ Ν9327.1.2

Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 4μ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 101 100%

Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές Μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροϊστού ύψους 4m .

Ο σιδηροϊστός θα συνοδεύεται από μία βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερες ήλους μήκους 0.80 m και διατομής 3/4 ins που θα καταλήγουν σε σπείρωμα μήκους 0.20m, καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερες ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους σιδηρογωνίες 20/20/2 mm σε σχήμα τετραγώνου στην βάση τους και χιαστί προ του σπειρώματός τους για να αποφευχθεί μετακίνησή τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα. Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0.80 m από την βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4 mm. Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του θα βαφεί με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις αποχρώσεως της αρεσκείας της επιβλέψεως. Στους τέσσερες ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 3/4 ins για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση του, στερεούμενη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση. Ο ιστός θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος για την τοποθέτηση στο άκρο αυτού φωτιστικού σώματος. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της βάσεως αγκυρώσεως.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 ΤΕΜ = **507,81 €**
(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 203

ΑΤΗΕ8757.2.3

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος διατ. 25 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 045 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος διατ. 25 mm2, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **5,18€**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)0

A.T: 204

ΑΤΗΕ8766.3.1

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καί πλήρους εγκαταστάσεως.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **5,29€**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 205

ΑΤΗΕ8773.2.2

Καλώδιο τύπου NYΥ διπολικό διατ. 2X2.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ διπολικό διατ. 2X2.5 mm2, για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **2,68€**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 206

ΑΤΗΕ8773.2.3

Καλώδιο τύπου NYΥ διπολικό διατ. 2X4 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ διπολικό διατ. 2X4 mm2, για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **3,50€**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 207

ΑΤΗΕ8773.3.1

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό διατ. 3X1.5 mm2, για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **2,66€**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 208**ΑΤΗΕ8773.3.2****Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατ. 3Χ2.5 mm²**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατ. 3Χ2.5 mm², για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **3,39€**

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 209**ΑΤΗΕ8773.5.3****Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατ. 4Χ4 mm²**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατ. 4Χ4 mm², για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **5,35€**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 210**ΑΤΗΕ8773.5.9****Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατ. 4Χ50 mm²**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατ. 4Χ50 mm², για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **32,12€**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 211**ΑΤΗΕ9301.1****Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού οποιωνδήποτε διαστάσεων σε γαιώδες έδαφος που θα γίνει με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία.

(m³)Τιμή Μονάδος 1 m **39,35€**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 212**ΑΤΗΕ9302.1****Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00m και σε βάθος μέχρι 1,00m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσω εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό, η στάθμη του όποιου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση που θα πληρωθεί ξεχωριστά με την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των

εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσης πλήρως συμπίεσμένες.

Τιμή Μονάδος 1 m3 18,89€

(ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 213

ΑΤΗΕ Ν9601.5

Ομοαξωνικό καλώδιο 75 Ω

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Ομοαξωνικό καλώδιο 75 Ω, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τοποθετούμενο εντός σωλήνα ή σχάρας καλωδίων, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και επί τόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών, προς πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 6,79 €
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 214

ΑΤΗΕ Ν9730.1

Κεραία T.V. VHF και UHF, με ενισχυτική διάταξη

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Κεραία T.V. VHF και UHF 75 Ω, με ενισχυτική διάταξη, όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης, περιλαμβανόμενων του ιστού ύψους 3.00 m περίπου και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επί του δώματος του κτιρίου, αντηρίδων κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 420,00 €
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

A.T: 215

ΑΤΗΕ Ν9730.6

Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή SAT- TV/FM, όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 29,82 €
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 216

ΑΤΗΕ Ν9561.25

Πληκτρολόγιο προγραμματισμού – χειρισμών με οθόνη LCD

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Πληκτρολόγιο προγραμματισμού – χειρισμών με οθόνη LCD, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 192,34 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 217

ΑΤΗΕ Ν9600.1

Κεντρικός πίνακας ασφαλείας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Κεντρικός πίνακας ασφαλείας έναντι κλοπής, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια της Μελέτης, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **813,68 €**
(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 218
ΑΤΗΕ Ν9600.2

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 062 100%

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **180,46 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 219
ΑΤΗΕ Ν9600.4

Μαγνητική επαφή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 019 100%

Μαγνητική επαφή περιλαμβανομένου του αναλυτή δονήσεων, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,38 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:220

ΑΤΗΕ8732.1.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(m)

Τιμή Μονάδος 1m **4,07**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 221

ΑΤΗΕ8732.2.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(m)

Τιμή Μονάδος 1m **4,05€**

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 222

ΑΤΗΕ8766.5.1

Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατ. 5X1.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό διατ. 5X1.5 mm2, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρια, 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 κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) καί πλήρους εγκαταστατάσεως.

(m)

Τιμή Μονάδος 1m **7,18€**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T. 223**ATHEN/9999.99.79****Ικρίωμα μηχανημάτων (Rack) 8U**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 005 100%

Ικρίωμα μηχανημάτων (Rack) 8U, σύμφωνα με Τεχνική προδιαγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχέδια μελέτης, εγκατεστημένο επί τόπου του έργου.

(1τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **257,54 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 224**ATHE N8768.13****Καλώδιο STP 4 ζευγών**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Καλώδιο STP 4 ζευγών, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικρουλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **4,42 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 225**ATHE N9533.1****Κόρνα 30 W**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Κόρνα 30 W, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **92,54 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 226**ATHE N9561.8.1****Μικρόφωνο χειρός ασύρματο**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Μικρόφωνο χειρός ασύρματο, UHF, με ενσωματωμένη κεραία στον δέκτη. Περιλαμβάνει πομπό-μικρόφωνο χειρός και δέκτη, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **185,30 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 227**ATHE N9561.18****Μικρόφωνο επιτραπέζιο – κονσόλα ανακοινώσεων**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Μικρόφωνο επιτραπέζιο – κονσόλα ανακοινώσεων, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **541,73 €**
(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 228
ΑΤΗΕ Ν9562.4

Ενισχυτής 1x120 W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Ενισχυτής ήχου 1x120 W, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **451,32 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 229
ΑΤΗΕ Ν9562.5

Μίκτης-Ενισχυτής 5 ζωνών 240 W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Μίκτης-Ενισχυτής 5 ζωνών 240 W, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.056,60 €**
(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 230
ΑΤΗΕ Ν9562.6

Μίκτης-Ενισχυτής 120 W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Μίκτης-Ενισχυτής 120 W, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **637,73 €**
(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 231
ΑΤΗΕ Ν9999.84.1

Ηχείο οροφής 6W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Ηχείο οροφής 6W, με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **58,35 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 232

ΑΤΗΕ Ν9999.84.2

Ηχείο ψευδοροφής 6W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Ηχείο ψευδοροφής 6W, με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **58,35 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 233
ΑΤΗΕ Ν9999.85.1

Ηχείο ψευδοροφής 20W

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Ηχείο ψευδοροφής 20W, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **63,19 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 234

ΑΤΗΕ8774.5.1

Καλώδιο τύπου NYΥ τετραπολικό διατ.4Χ1.5 mm2

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ τετραπολικό. διατ. 4Χ1.5 mm2, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδια, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρων καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.
(m)

Τιμή Μονάδος 1 m **7,17€**

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 235

ΑΤΗΕΝ8741.5

Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 250 Χ 60 Χ 0,6 mm περίπου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη 250 Χ 60 Χ 0,6 mm περίπου, με τις κατάλληλες καμπύλες στηρίγματα και μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **39,11 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 236

ΑΤΗΕ Ν8768.1.1

Καλώδιο UTP 100, CATEG. 6, 4 ζευγών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Καλώδιο UTP 100, CATEG. 6, 4 ζευγών δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6,88 €**
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 237

ΑΤΗΕ Ν8768.1.11

Καλώδιο HDMI

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Καλώδιο HDMI δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **4,49 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 238

ΑΤΗΕ Ν8829.1.1

Κεντρικό Rack – μεταλλικό ερμάριο για μικτονόμηση πλήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης διαστάσεων 600x600x1000 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Κεντρικό Rack - μεταλλικό ερμάριο για μικτονόμηση πλήρες, διαστάσεων 600x600x1000 mm, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ερμαρίου και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **440,42 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 239**ΑΤΗΕ Ν8829.1.2 Τοπικό μεταλλικό ερμάριο για μικτονόμηση (rack) πλήρες, 600x600x1000 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Τοπικό μεταλλικό ερμάριο για μικτονόμηση (rack) πλήρες, διαστάσεων 600x600x1000 mm, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ερμαρίου και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **319,08 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 240**ΑΤΗΕ Ν8829.7.1 Διπλή λήψη HDMI**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Διπλή λήψη HDMI, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **81,27 €**

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 241**ΑΤΗΕ Ν8829.6.1 Μονή λήψη DATA**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Μονή λήψη DATA, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **24,21 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 242**ΑΤΗΕ Ν8829.7.1 Διπλή λήψη DATA**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Διπλή λήψη DATA, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **36,27 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 243**ΑΤΗΕ Ν8837.22.6 Πλάκα γείωσης χάλκινη 500x500x5 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

Πλάκα γείωσης χάλκινη 500x500x5 mm, με τον ακροδέκτη, τους κοχλίες και ειδικούς συνδετήρες των προσερχόμενων αγωγών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένη, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, εργασία έμπτυξης και σύνδεσης γραμμών.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **320,40 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 244
ΑΤΗΕ Ν8992.3

Τηλεφωνικός κατανεμητής 48 ζευγών

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 061 100%

Τηλεφωνικός κατανεμητής, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5 mm κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας P30 ή P40 κατά DIN 40050, με τις οπές διελύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επίβλεψης), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και εγκατάσταση των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων, έλεγχο και δοκιμές, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, εργασία συνδεσμολογίας, και παράδοση σε λειτουργία.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **499,56 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 245
ΑΤΗΕ Ν9321.12

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 75 mm 6 atm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο Φ 75 mm 6 atm, δηλαδή προμήθεια των σωλήνων, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγεια τάφρο (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οπτοίας πληρώνεται ιδιαίτερα), με τα μικροϋλικά συνδέσεως κλπ., καθώς και ρπομήθεια και εγκατάσταση του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm².

(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **19,64 €**
(ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:246

ΑΤΗΕ8732.1.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 13.5 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ίσιος Φ 13.5 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(m)

Τιμή Μονάδος 1m **3,21€**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 247

ΑΤΗΕ8732.2.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 13.5 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 13.5 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(m)

Τιμή Μονάδος 1m **3,20€**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 248

ΑΤΗΕ8773.1.6

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ μονοπολικό διατ. 1Χ16 mm²

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ μονοπολικό διατ. 1Χ16 mm², για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κώς, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

Τιμή Μονάδος 1m **4,19€**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 249

ΑΤΗΕ8796.1.4

Καλώδιο τύπου J-Y(st)Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0.6 mm Φ 10X2X0.6 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 048 100%

Καλώδιο τύπου J-Y(st)Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0.6 mm Φ 10X2X0.6 mm, επίτοιχο με στατιστική θωράκιση, κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(m)

Τιμή Μονάδος 1m **5,28€**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 250

ΑΤΗΕ Ν9730.18

Καλώδιο σύνδεσης βιντεοπροβολέα με H/Y VGA, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 044 100%

Καλώδιο σύνδεσης βιντεοπροβολέα με H/Y VGA, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,28 €**
(ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 251

ΑΤΗΕ Ν9730.19

Καλώδιο σύνδεσης βιντεο με προβολέα SV, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 044 100%

Καλώδιο σύνδεσης βιντεο με προβολέα SV, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **17,20 €**
(ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 252

ΑΤΗΕ Ν9730.20

Καλώδιο σύνδεσης βιντεο με προβολέα τύπου RG59

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 044 100%

Καλώδιο σύνδεσης βιντεο με προβολέα τύπου RG59, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **36,29 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 253

ΑΤΗΕ Ν9999.99.82

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ29 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **10,88 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 254

ΑΤΗΕ8732.2.4

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 23 mm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ Φ 23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **4,98€**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 255

ΑΤΗΕ N8882

Σύστημα μπουτόν αυλόθυρας

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Σύστημα μπουτόν αυλόθυρας, το οποίο περιλαμβάνει το εσωτερικό κουδούνι, το μπουτόν αυλόθυρας και το κυπρί αυλόθυρας, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά και την τοποθέτησή του για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,54 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 256

ΑΤΗΕ N8883

Μπουτόν ηλεκτρικού κουδουνιού

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Μπουτόν ηλεκτρικού κουδουνιού, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά και την τοποθέτησή του για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,54 €**
(ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 257

ΑΤΗΕ N8884

Ηλεκτρικό κουδούνι

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Ηλεκτρικό κουδούνι, πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά και την τοποθέτησή του για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **27,54 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 258

ΑΤΗΕ N8885

Πίνακας ηλεκτρικών κουδουνιών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Πίνακας ηλεκτρικών κουδουνιών, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **72,54 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 259

ΑΤΗΕ Ν9999.99.99.55 **Φωτοβολταϊκό πάνελ 440 W απόδοτικότητας 16,6%**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

Φωτοβολταϊκό πάνελ 440 W αποδοτικότητας 16,6%, 144 κυψελών μονοκρυσταλλικού πυριτίου διαστάσεων περίπου 2x1m, πιστοποιημένο με όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά βάση νομοθεσίας, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **220,50 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 260

ΑΤΗΕ Ν9999.99.99.56 **Αντιστροφέας τάσης (inverter) 25000WAC – 45000W DC**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 055 100,00%

Αντιστροφέας τάσης (inverter), 12500WAC – 45000W DC, IP 65, Eu. Effi 98,1% πιστοποιημένος με όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά βάση νομοθεσίας, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3403,50 €**
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 261

ΑΤΗΕ Ν9999.99.99.57 **Βάσεις στηρίξεως πάνελ**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 029 100,00%

Βάσεις στηρίξεως τουλάχιστον 10 πάνελ ανωδιωμένου αλουμινίου για κεραμύδια, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **722,50 €**
(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 262

ΑΤΗΕ Ν9999.99.99.58 **Ηλεκτρικός πίνακας DC**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας DC (συνεχούς τάσης) με όλο το απαραίτητο ηλεκτρολογικό υλικό (καλώδια solar, ακροδέκτες MC4 κλπ.) και γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3387,50 €**
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 263

ΑΤΗΕ Ν9999.99.99.59 **Ηλεκτρικός πίνακας AC**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός πίνακας AC (εναλλασσόμενης τάσης) με με όλο το απαραίτητο ηλεκτρολογικό υλικό (διακόπτες, απαγωγείς υπερτάσεων, κλπ.) και γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3387,50 €**
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 264

ΑΤΗΕ Ν9999.99.60

Μετρητική διάταξη ενέργειας

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Προκαλωδιωμένη μετρητική διάταξη ενέργειας για ΦΒ με μόντεμ τηλεμέτρησης, Μ/Τ έντασης, κυτίο δοκιμών, αδιάβροχο ερμάριο, χελώνα μετρητή και γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, πιστοποιημένη από τον ΔΕΔΔΗΕ.

(1 τεμ) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1600,50 €**
(ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 265

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.18

Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 013 100%

Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday με θεμελιακή γείωση κοινή για αντικεραυνική προστασία και γείωση ισχυρών ρευμάτων των κτιρίων του σχολικού συγκροτήματος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Συγκεκριμένα η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

- το συλλεκτήριο σύστημα (χάλκινους αγωγούς και όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα)
- τους αγωγούς καθόδου (αγωγοί χαλύβδινοι θερμά επιψευδαργυρωμένοι, εντός των φερόντων δομικών στοιχείων, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα)
- τη θεμελιακή γείωση, στην οποία συνδέονται οι αγωγοί καθόδου της αντικεραυνικής προστασίας, όπως επίσης και η εγκατάσταση των ισχυρών ρευμάτων του κτιρίου (γενικός πίνακας κλπ), καθώς και μηχανήματα, σωληνώσεις, λοιπά μεταλλικά μέρη και ξένα αγωγήματα στοιχεία, μέσω ισοδυναμικών ζευγών γείωσης. Η θεμελιακή γείωση περιλαμβάνει την ταινία γείωσης (χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη), όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα, φρεάτια, αγωγούς σύνδεσης, στηρίγματα, ισοδυναμικούς ζυγούς γείωσης κλπ.
- απαγωγούς υπέρτασης τοποθετημένους στους ηλεκτρικούς πίνακες του κτιρίου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της μελέτης (τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια μελέτης)

Όλα τα ανωτέρω με τα απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα, τους κοχλίες για τις ενώσεις και διακλαδώσεις, καθώς και όλα τα άλλα απαραίτητα εξαρτήματα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τους άλλους αγωγούς, μέτρηση αντίστασης και παράδοση επί τόπου του έργου.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ)

= **18.000,00 €**

A.T: 266

ΑΤΗΕ Ν9031.7

Ανελκυστήρας 8 ατόμων 3 στάσεων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 063 100%

Ανελκυστήρας 8 ατόμων 3 στάσεων, όπως προδιαγράφεται στην τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια, προμήθεια και εγκατάσταση και παράδοση μετά τις απαιτούμενες δοκιμές σε πλήρη λειτουργία.

(τεμ.) Τεμάχιο _

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **25.000,00 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ)

A.T: 267

ΑΤΗΕ Ν/9999.99.10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης διαστάσεων 30x30 cm και βάθους έως 0,40 m

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) βάθος έως 0.40 cm διαστ.30x30 cm, δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **108.81 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:268**ΑΤΗ8732.1.3****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ίσιος Φ 16 mm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ίσιος Φ 16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα χαλύβδινα προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(m)

Τιμή Μονάδος 1m **9,82 €**
(ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 269**ΑΤΗ8732.2.3****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, σπирάλ Φ 16 mm**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 041 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, σπирάλ Φ 16 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα χαλ'θβδινα προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(m)

Τιμή Μονάδος 1m **9,43 €**
(ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 270**ΑΤΗ Ν8540.4****Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex για σιδηροσωλήνα ή χαλκού Φ15, πάχους 9mm**

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 040 100,00%

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **4,70 €**

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 271**ΑΤΗ Ν8536.11.1****Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός παροχής 0,26 m3/sec**

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 040 100,00%

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός σε FAN-SECTION με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης με παροχή έως 0,26 m3/h, με τα μικροϋλικά κλπ δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλαντζών και καραβόπανο και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ) τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **90,00 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 272**ΑΤΗ Ν8855.3.1****Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS σπειρώματος E33 και έντασης μέχρι 63 A**

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 054 100,00%

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS σπειρώματος E33 και έντασης μέχρι 63 A, από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,46 €**
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 273
ΑΤΗΕ Ν9998.22

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα «ντεκαπέ» και μορφοσίδηρο χωνευτός
Διαστάσεων 14 Χ 22 cm

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΗΛΜ 052 100%

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα «ντεκαπέ» και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δυο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος , δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(τεμ.)

Τιμή Μονάδος 1 τεμ = **86,59 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 274

ΑΤΗΕ Ν8829.6.1 **Μονή λήψη RJ45**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

Μονή λήψη RJ45, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότου και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **18,78 €**
(ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 23-9-2021



ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 23-9-2021


ΙΩΑΝΝΑ ΣΑΚΟΥΦΑΚΗ
Μηχανολόγος Μηχανικός
με βαθμό Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Περιφέρεια ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ
ΝΗΣΩΝ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ & ΔΙΑΠΟΝΤΙΩΝ
ΝΗΣΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Εργο

Κατασκευή Σχολικού Κέντρου Γουβιών -
Κοντοκαλίου

Προϋ
π

5.350.000,00 Ευρώ

(με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή

ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία 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.

1.3.13 Οι δαπάνες καθυστέρησης, 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).

1.3.14Οι 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.

1.3.15Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασ-σαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERS), που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης).

1.3.16Οι 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.

1.3.17Η 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".

1.3.18Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων 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.

1.3.19Οι 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.

1.3.20Η 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.

1.3.21Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

1.3.22Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.23Οι 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.

1.3.24Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.25Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.26Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.27Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.28Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λπ. 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.λπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

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

1.5

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως “χαλαρά εδάφη” χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως “γαίες και ημίβραχος” χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως “βράχος” χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του “βράχου” περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως “σκληρά γρανιτικά” και “κροκαλοπαγή” χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

- Χειρολαβές
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Κλειδαριές και κύλινδροι
- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμοί επαναφοράς θυρών
- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων ορισμένων λοιπών διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο. Από τις επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού. Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετρώνται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

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

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ' ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τριξυλου) ή της κατεχόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα 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) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

- **ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Ομάδα Χωματοουργικά, καθαιρέσεις

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 1.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (ΟΙΚ20.2*)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, 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 μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά m³ δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)

ΑΤ 1.2 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ20.5.1*)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2124

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 m², 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"

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

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά m³ τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά (4,50€)

ΑΤ 1.3 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις γενικές εκσκαφές (ΟΙΚ20.6.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2132

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

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

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά **m3** **μηδέν ευρώ & σαράντα πέντε λεπτά** (0,45€)

AT 1.4 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (ΟΙΚ20.10*)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου.

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά **m3** **τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά** (4,50€)

AT 1.5 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (ΟΙΚ20.20)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2162

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.

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά **m3** **είκοσι οκτώ ευρώ & εξήντα δύο λεπτά** (28,62€)

AT 1.6 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ20.30)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2171

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά m³ μηδέν ευρώ & ενενήντα λεπτά (0,90€)

ΑΤ 1.7 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού (ΠΡΣΑ6)

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 “Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη”.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα **Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Τιμή ανά m³ δύο ευρώ & εξήντα λεπτά (2,60€)

ΑΤ 1.8 Προμήθεια φυτικής γης (ΠΡΣΔ8)

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ1620

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Τιμή ανά m³ έξι ευρώ & μηδέν λεπτά (6,00€)

ΑΤ 1.9 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα (ΠΡΣΓ1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή ανά

στρεμ εκατόν πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (105,00€)

ΑΤ 1.10 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ (ΠΡΣ5522)

Κωδικός αναθεώρησης : ΠΡΣ5522

Εγκατάσταση-συντήρηση χλοοτάπητος (ανά στρέμμα επιφάνειας)Αρδευση χλοοτάπητος. Με παροχές (χωρίς την αξία του νερού).

Τιμή ανά

στρεμ είκοσι δύο ευρώ & ενενήντα επτά λεπτά (22,97€)

ΑΤ 1.11 Εκθάμνωση εδάφους, με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m (ΟΙΚ20.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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

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

Τιμή ανά m2 **τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά (4,50€)**

Ομάδα Σκυροδέματα

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 2.1 Γαρμπιλόδεμα, για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3 (ΟΙΚ31.2.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3208

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m

Τιμή ανά m3 εβδομήντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (78,00€)

ΑΤ 2.2 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΟΙΚ32.1.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m3 ογδόντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (84,00€)**

ΑΤ 2.3 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (ΟΙΚ32.1.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ΑΤ 2.4 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (ΟΙΚ32.1.5)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **ενενήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (95,00€)**

ΑΤ 2.5 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 (ΟΙΚ32.1.6)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m3** εκατόν ένα ευρώ & μηδέν λεπτά (101,00€)

ΑΤ 2.6 Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg τσιμέντου ανά m3 (ΟΙΚ35.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3506

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα με διογκωμένο περλίτη και 200 kg τσιμέντου ανά m3, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασιών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπίκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m)

Τιμή ανά **m3** εκατό ευρώ & μηδέν λεπτά (100,00€)

ΑΤ 2.7 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (ΟΙΚ38.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** δέκα πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά (15,70€)

ΑΤ 2.8 Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους (ΟΙΚ38.6)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3824

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας ξυλοτύπου.

Τιμή ανά **m2** επτά ευρώ & ογδόντα λεπτά (7,80€)

ΑΤ 2.9 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων (ΟΙΚ38.13)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3841

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Τιμή ανά m² **είκοσι ευρώ & είκοσι πέντε λεπτά (20,25€)**

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

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **Kgr** **ένα ευρώ & επτά λεπτά (1,07€)**

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

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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

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

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημ ένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		Φ		Φ		19,6	0,154
5,5		Φ		Φ		23,8	0,187
6,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	28,3	0,222
6,5		Φ		Φ		33,2	0,260
7,0		Φ		Φ		38,5	0,302
7,5		Φ		Φ		44,2	0,347
8,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	50,3	0,395
10,0	Φ		Φ		Φ	78,5	0,617
12,0	Φ		Φ		Φ	113	0,888
14,0	Φ		Φ		Φ	154	1,21
16,0	Φ		Φ		Φ	201	1,58
18,0	Φ					254	2,00
20.0	Φ					314	2.47

22,0	Φ					380	2,98
25,0	Φ					491	3,85
28,0	Φ					616	4,83
32,0	Φ					804	6,31
40,0	Φ					1257	9,86

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

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

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

Τιμή ανά Kgr ένα ευρώ & ένα λεπτό (1,01€)

AT 2.12 ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (ΟΔΟΒ51)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2921

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

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

Τιμή ανά m εννέα ευρώ & εξήντα λεπτά (9,60€)

AT 2.13 Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 200 mm (ΥΔΡ12.32.2.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6711.2

Γενική περιγραφή ομάδας 12.32 :

Κατασκευή δικτύου αποστράγγισης με σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, διάτρητους κατά 220° ή 360°, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-3, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην Τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Τιμή ανά m **εννέα ευρώ & πενήντα λεπτά (9,50€)**

ΑΤ 2.14 **Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων (ΟΙΚ38.45)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Τιμή ανά m² **δύο ευρώ & είκοσι λεπτά (2,20€)**

ΑΤ 2.15 **Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα (ΟΙΚΝ38.20.2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού Φ12 εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι D βλήτρ. + 4,0 mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) Φ12, το βάθος της οπής είναι 36cm.
- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
 - με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
 - με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
 - οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους

- δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει

εφαρμοσθεί κονίαμα

- δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45° και ελέγχεται

εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν

επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

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

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

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

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

Τιμή ανά

τεμαχ πέντε ευρώ & πενήντα λεπτά (5,50€)

Ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 3.1 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (ΟΙΚ46.1.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4622.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 46 :

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίωματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

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

Τιμή ανά m² δέκα εννέα ευρώ & πενήντα λεπτά (19,50€)

ΑΤ 3.2 **Οπτόπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (ΟΙΚ46.1.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4623.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 46 :

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο ", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες σπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες σπές 2,5 N/mm².

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

Τιμή ανά m² **τριάντα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (33,50€)**

ΑΤ 3.3 **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι) (ΟΙΚ46.15.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4662.1

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 46 :

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο ", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από

τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

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

Τιμή ανά m² τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (39,00€)

ΑΤ 3.4 Οπτοπλινθοδομές πάχους 9+K+9 cm (διπλοί δρομικοί τοίχοι με ενδιάμεσο κενό) με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (ΟΙΚΝ46.1.6)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4622.01

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 46 :

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

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

Τιμή ανά m² τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (39,00€)

ΑΤ 3.5 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίγων (ΟΙΚ49.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², 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 προσανξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m δέκα έξι ευρώ & ογδόντα λεπτά (16,80€)

ΑΤ 3.6 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων (ΟΙΚ49.1.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², 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 προσανξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m δέκα εννέα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (19,70€)

ΑΤ 3.7 Διαζώματα (σενάζ) διπλών τοίχων πάχους 30-35 cm από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) διπλών τοίχων (ΟΙΚΝ49.1.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², 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 προσανξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m είκοσι τρία ευρώ & εβδομήντα λεπτά (23,70€)

ΑΤ 3.8 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα (ΟΙΚ71.31)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 71 :

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

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

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

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

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

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά m² ένδεκα ευρώ & είκοσι λεπτά (11,20€)

AT 3.9 Επιχρίσματα δύο στρώσεων με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg κοινού τσιμέντου με πρόσμιξη στεγανωτικού υλικού μάζης (υποστρώματα κολλητών πλακιδίων τοίχων) (ΟΙΚΝ71.21.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7121

Επιχρίσματα δύο στρώσεων με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg κοινού τσιμέντου, με πρόσμιξη στεγανωτικού υλικού μάζης (υποστρώματα κολλητών πλακιδίων τοίχων), μέσου πάχους 14mm, εκτελούμενα σε δύο στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη "πεταχτό-πιτσιλιστό" μέσου πάχους 6 mm και κατασκευή των οδηγών με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg κοινού τσιμέντου με μεσόκοκκη άμμο λατομείου και πρόσμιξη στεγανωτικού υλικού μάζης και η δεύτερη "στρωτή-λάσπωμα", μέσου πάχους 14 mm (μαζί με την πρώτη στρώση) με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg κοινού τσιμέντου με μεσόκοκκη άμμο λατομείου και πρόσμιξη στεγανωτικού υλικού μάζης, σε οποιαδήποτε επιφάνεια, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες κριωμάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού, για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Τιμή ανά m² ένδεκα ευρώ & πενήντα λεπτά (11,50€)

AT 3.10 Επιχρίσματα με τσιμεντομαρμαροκονίαμα (αρτιφισιέλ) με γλυφές, αρτιφισιέλ με ημίλευκο τσιμέντο και άμμο έγχρωμου μαρμάρου (ΟΙΚ71.61.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7162

Επιχρίσματα με τσιμεντομαρμαροκονίαμα (αρτιφισιέλ) πάχους 36 - 38 mm με γλυφές (αυλάκια, καλεμιές), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", που διαμορφώνονται με ξύλινους πήχεις, χωρίς την λάξευση των επιφανειών.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 71 :

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά m² είκοσι ευρώ & πενήντα λεπτά (20,50€)

ΑΤ 3.11 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας (ΟΙΚ71.71)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7171

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 71 :

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά m² **μηδέν ευρώ & εξήντα οκτώ λεπτά (0,68€)**

Ομάδα Επενδύσεις, επιστροφές

Κωδ. Αναθ/σης

AT 4.1 **Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου (ΟΙΚ72.16)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7211

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας

Γενική περιγραφή ομάδας 72 :

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
 - Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
 - Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά m² **είκοσι τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (23,50€)**

AT 4.2 **Επικάλυψη στέψεων στηθαίων με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm αναπτύγματος πλάτους έως 50 cm (ΟΙΚΝ72.31.5)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7231

Επικάλυψη στέψεων στηθαίων με γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1 mm αναπτύγματος πλάτους έως 50 cm, εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, εξαρτημάτων, μικροϋλικών

κλπ, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m δέκα πέντε ευρώ & είκοσι λεπτά (15,20€)

AT 4.3 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm (ΟΙΚ73.16.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7317

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m)

Τιμή ανά m2 δέκα έξι ευρώ & ογδόντα λεπτά (16,80€)

AT 4.4 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm (ΟΙΚ73.16.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7316

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m)

Τιμή ανά m2 δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (13,50€)

AT 4.5 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά αντλιοσθιρά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚN73.33.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", αντλιοσθιρά κατηγορίας R10 κατά DIN51130, διαστάσεων 30x30 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m)

Τιμή ανά m2 τριάντα έξι ευρώ & μηδέν λεπτά (36,00€)

AT 4.6 Επενδύσεις τοίγων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίγων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ73.34.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7326.1

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2 **τριάντα έξι ευρώ & μηδέν λεπτά (36,00€)**

ΑΤ 4.7 Ειδικό πλαστικό τεμάχιο προστασίας κατακόρυφων & οριζόντιων ακμών κεραμικών πλακιδίων (ΟΙΚΝ61.13.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6116

Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικού πλαστικού τεμαχίου προστασίας κατακόρυφων & οριζόντιων ακμών κεραμικών πλακιδίων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m **πέντε ευρώ & ενενήντα τέσσερα λεπτά (5,94€)**

ΑΤ 4.8 Υπόστρωμα κολλητών πλακιδίων δαπέδων ή ελαστικού τάπητα από τσιμεντοκονία (ΟΙΚΝ73.36.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7335

Υπόστρωμα κολλητών πλακιδίων δαπέδων ή ελαστικού τάπητα από τσιμεντοκονία, πάχους 2-3 cm, αποτελούμενο από μία στρώση τσιμεντοκονίας των 450 kg τσιμέντου με άμμο ανάμικτη (θαλάσσης και κονιοδεμάτων), σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένων και του καθαρισμού και προετοιμασίας γενικά των προς επίστρωση επιφανειών, της μόρφωσης των απαιτούμενων ρύσεων, καθώς και του τριψίματος και της κατάλληλης - κατά περίπτωση - επεξεργασίας των τελικών επιφανειών για την επικόλληση των πλακιδίων ή του τάπητα linoleum, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 **δέκα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (18,00€)**

ΑΤ 4.9 Περιθώρια δώματος (λούκια) (ΟΙΚ73.47)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7347

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

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

ΑΤ 4.10 Επεξεργασία στέψεων τοίγων ή στηθαίων από σκυρόδεμα (ΟΙΚΝ73.52)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7181

Επεξεργασία στέψεων τοίγων ή στηθαίων από σκυρόδεμα, οπιαδήποτε διαστάσεων, με επίταση με τσιμέντο και χρήση μυστριού ή άλλου κατάλληλου μέσου ή μεθόδου, εκτελούμενη κατά τη διάρκεια της πήξης του σκυροδέματος, σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένης και της μόρφωσης των ακμών και των κλίσεων, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

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

ΑΤ 4.11 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων (ΟΙΚ73.76)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7396

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά (5,60€)

ΑΤ 4.12 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόγυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm (ΟΙΚ73.91)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7373.1

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Τιμή ανά m² είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (22,50€)

ΑΤ 4.13 Επιστρώσεις με τάπητα από γλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ73.96)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7396

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2 δέκα εννέα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (19,70€)

AT 4.14 **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μ (ΟΙΚ74.30.9.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7441

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

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

Τιμή ανά m2 ενενήντα έξη ευρώ & μηδέν λεπτά (96,00€)

AT 4.15 **Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm (ΟΙΚ75.11.2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ), πάχους 2 cm πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

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

AT 4.16 **Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm (ΟΙΚ75.31.2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7532

Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm και πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 ογδόντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (84,00€)

ΑΤ 4.17 Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) μήκους έως 2,00 m και πάχους 3 cm (ΟΙΚ75.36.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7536

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) μήκους έως 2,00 m, πάχους 3 cm και πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m **τριάντα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (33,50€)**

ΑΤ 4.18 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων) (ΟΙΚ75.41.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7541

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων). Μάρμαρο σχιστό, και υλικά λειοτρίψεως, στρώσεως και καθαρισμού επί τόπου και εργασία κοπής πλακών, λειοτρίψεως, στρώσεως και καθαρισμού και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30.

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

Τιμή ανά m **τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (39,00€)**

ΑΤ 4.19 Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm (ΟΙΚ75.58.2.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7559

Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό προέλευσης Ιωαννίνων (μπεζ) πάχους 2 cm, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισμού, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά **τεμαχ δέκα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (18,00€)**

ΑΤ 4.20 Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους σκυροδέματος πάχους 6 cm μετά του υποστρώματος αυτών από άμμο (ΟΙΚΝ78.97)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7316

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβόλιθους σκυροδέματος πάχους 6 cm μετά του υποστρώματος αυτών από άμμο, εκτελούμενη σύμφωνα με τη μελέτη του έργου και τις οδηγίες της επίβλεψης (μορφή, σχήμα, διαστάσεις πλευρών, χρώμα και επεξεργασία κυβόλιθων, σχέδιο επίστρωσης κλπ), σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, περιλαμβανομένων του καθαρισμού και προετοιμασίας γενικά των προς επίστρωση επιφανειών, της διάστρωσης και συμπύκνωσης καθαρής άμμου λατομείου μέγιστης κοκκομετρικής διαμέτρου 7 mm με κόκκους διαμέτρου κάτω των 4 mm σε ποσοστό 80%, πάχους στρώσης 3-5 cm, της τοποθέτησης των κυβόλιθων, της πλήρωσης των αρμών με την ίδια άμμο, της δόνησης της όλης επιφάνειας με δονητικό μηχάνημα, καθώς και του καθαρισμού των τελικών επιφανειών, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες μηχανημάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 **τριάντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (35,00€)**

ΑΤ 4.21**Τοποθέτηση μεταλλικής υποκατασκευής και στερέωση etalbond (4 mm) με διπλή αναδίπλωση, σε κατακόρυφη ή οριζόντιες επιφάνειες (ΟΙΚΝ78.91)****Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7231**

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζόντιων επιφανειών με σύνθετα φύλλα μορφής σάντουιτς απλά ή πυράντοχα, αποτελούμενα από δύο φύλλα ανοπημένου σε κατάσταση H44 Αλουμινίου, κράματος EN-3105 [AlMn 0.5Mg0.5], επικολλημένων στις δύο πλευρές σε 1) φύλλο πολυμερές χαμηλής πυκνότητας ή 2) πυράντοχο φύλλο πολυμερές, με θερμοχημικό τρόπο και ειδικό συνδετικό υλικό. (Η διαδικασία παραγωγής του Etalbond είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000).

Τα πάνελ επικολλούνται επί μεταλλικού σκελετού και στερεώνονται μέσω ανοξείδωτων βιδών ή πριτσινιών από αλουμίνιου, είτε με τη βοήθεια μεταλλικών γωνιών (30x30x3 mm ή 50x50x4-ETEM 3428) ή τέλος με την εσφίγνωση μπετοσίδηρου Φ10 ή Φ14 μήκους τουλάχιστον 12 cm ανά 80 cm - 100 cm απόσταση, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης.

Περιλαμβάνονται:

α) ο μεταλλικός σκελετός από οριζόντιες και κατακόρυφες γαλβανιζέ κοιλοδοκούς 30x30x1.5 ή 30x40x2 ή 40x20x1.5, σε κατάλληλη διάταξη, και η διαμόρφωση σκωτιών κατακόρυφων και οριζοντίων, που στερεώνεται στην τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή.

β) η τοποθέτηση ειδικών πανέλων από σύνθετα φύλλα αλουμινίου τύπου bond, με διπλή αναδίπλωση, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Τιμή ανά m² **είκοσι εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (29,00€)**

ΑΤ 4.22**Πλήρης κατασκευή δαπέδου υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης μετά των υποστρωμάτων αυτού (βιομηχανικό δάπεδο) (ΟΙΚΝ78.99)****Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7373.1**

Πλήρης κατασκευή δαπέδου υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης, μετά των υποστρωμάτων αυτού, πλήρως γραμμογραφημένου και έτοιμου για χρήση, εκτελούμενου σύμφωνα με τη μελέτη του έργου, τις σχετικές Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές Έργων Οδοποιίας του Υ.Δ.Ε., τις σχετικές Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές και Πρότυπα Σχέδια της Γ.Γ.Α., τους σχετικούς Διεθνείς Κανονισμούς και τις οδηγίες της επίβλεψης, περιλαμβανομένων κατά σειρά των εξής στρώσεων από κάτω προς τα πάνω, που θα έχουν επιφάνειες επίπεδες και τις προβλεπόμενες από τη μελέτη κλίσεις: 1) Στρώση από σκύρα ελάχιστου συμπυκνωμένου πάχους 6 cm, 2) Βασική στρώση από τριμμένο χαλίκι ελάχιστου συμπυκνωμένου πάχους 15 cm, 3) Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 5 cm ή ισοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ-73.91.

4) Τέλος θα γίνει επίστρωση με αθλητικό ελαστικό τάπητα πάχους 2-3 mm, απόχρωσης πράσινου, κεραμιδι, κίτρινου, μπλε ή διχρωμία σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γ.Γ.Α., εξωτερικών γηπέδων αθλοπαιδιών, πάνω σε υπάρχον βιομηχανικό δάπεδο, σύμφωνα με την πρότυπη τεχνική περιγραφή της Υπηρεσίας.

Οι εργασίες κατασκευής του είναι οι εξής:

1. Επιμελής καθαρισμός του βιομηχανικού δαπέδου.

2. Εξομάλυνση της επιφάνειας με εφαρμογή ειδικού μίγματος ασφαλτικού ή ακρυλικού γαλακτώματος, αδρανούς απαλλαγμένου από άργιλο, τιμέντο κλπ.

3. Διάστρωση χυτού συνθετικού τάπητα πάχους 2 έως 3 χιλ. από λεπτόκοκκα σκληρά αδρανή και πλαστικά χρωματισμένα υλικά σε σταυρωειδείς στρώσεις, ώστε να προκύψει ομοιόμορφη επιφάνεια με εμφάνιση ελαφρά κοκκώδη. Ο συνθετικός τάπητας μπορεί να είναι προκατασκευασμένος σε λωρίδες πλάτους 1,60 έως 2,00 μ. Οι λωρίδες αυτές θα κολληθούν στο δάπεδο με ειδική κόλλα σε όλη την επιφάνειά τους, στα δε σημεία επαφής μεταξύ τους θα ενώνονται με θερμοκόλληση. Ο συνθετικός τάπητας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος από τη διεθνή ομοσπονδία αντισφαίρισης (ITF), με ταξινόμηση στη μεσαία κατηγορία και να εκπληρώνει τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Σύνθεση: Συνθετικές ρητίνες και κόκκοι ορυκτών υλικών για αύξηση των Μηχανικών του αντοχών (π.χ. ακρυλικές ρητίνες και κόκκοι χαλαζιακής άμμου).

- Πάχος: 2 έως 3 χιλ.

- Υδροπερατότητα: Μη υδροπερατός.

- Χαρακτηριστικά επιφάνειας: Κοκκώδης, αντιολισθηρή, αντανάκλαστική.

- Βασικοί χρωματισμοί: Πράσινο, ερυθραίο, κίτρινο, ερυθρό, σε ολόκληρη τη μάζα του τάπητα.

- Μέγιστες αντοχές επιφάνειας: 6 χιλ. κατά μέγιστον, σε εφαρμογή πύλη επιπεδότητας, μήκους 4,00 μ εφαρμοζομένου κατά οιαδήποτε κατεύθυνση πάνω στην επιφάνεια του τάπητα.

- Επιφάνειες εφαρμογής: Βιομηχανικό δάπεδο

4. Γραμμογράφηση της τελικής επιφάνειας, σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, από χρώματα συμβατά με τον συνθετικό τάπητα και ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία. Ο χρωματισμός ή ο ψεκασμός με χρώμα της γραμμογράφησης, πρέπει να είναι ματ και άρρηκτα συγκολλημένος με τον συνθετικό τάπητα. Τα χρώματα γραμμογράφησης δεν πρέπει να γίνονται εύθραυστα, να σκληρύνονται, να κτρινίζουν ή να χάνουν σε σημαντικό βαθμό τη λαμπρότητα, ούτε να αλλάζουν σημαντικά την παραμόρφωση, τις ιδιότητες ολίσθησης και την υφή της επιφάνειας.

Επίσης, συμπεριλαμβάνονται (ανηγμένα στην τιμή) και οι δαπάνες κατασκευής των απαιτούμενων υποδομών τοποθέτησης και στερέωσης του αθλητικού εξοπλισμού, δηλαδή κατασκευή δύο βάσεων εκ σκυροδέματος με τις κατάλληλες αγκυρώσεις, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, για την τοποθέτηση των μπασκετών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες μηχανημάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Τιμή ανά m² σαράντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (45,00€)

ΑΤ 4.23 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά (ΟΙΚ79.8)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7903

Επίστρωση με προ αναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επιστρώσεως και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά Kgr πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά (5,60€)

ΑΤ 4.24 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη (ΟΙΚ79.10)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφατική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m², υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μη υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 επτά ευρώ & ενενήντα λεπτά (7,90€)

ΑΤ 4.25 Επιστροφές με συνθετικές μεμβράνες, μεμβράνη PVC - Ρ με ενίσχυση από συνθετικές ίνες (ΟΙΚ79.12.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC",

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 δέκα έξη ευρώ & ενενήντα λεπτά (16,90€)

ΑΤ 4.26 Επίστρωση απλή με υαλούφασμα επί ασφαλτικού υλικού (ΟΙΚ79.14)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Επίστρωση απλή με υαλούφασμα επί ασφαλτικού υλικού, με τα υλικά επί τόπου του έργου την και εργασία.

Για πολλαπλές στρώσεις, η παρούσα τιμή μονάδας πολλαπλασιάζεται επί τον αριθμό αυτών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας, ανά στρώση

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 ένα ευρώ & τριάντα λεπτά (1,30€)

Ομάδα Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 5.1 Επενδύσεις τοίχων με ηχοαπρροφητικά πανέλα μετά του σκελετού αυτών (ΟΙΚΝ52.98)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Επενδύσεις τοίχων με ηχοαπρροφητικά πανέλα, επενδεδυμένα με καπλαμά πάχους 1,3 mm, μετά του σκελετού αυτών, εκτελούμενες σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων και του προβλεπόμενου σκελετού, της μόρφωσης των προβλεπόμενων ακμών και σκοτιών, καθώς και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, εξαρτημάτων, μικροϋλικών κλπ, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες ικριωμάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επενδυμένης επιφανείας.

Τιμή ανά m2 διακόσια τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά (230,00€)

ΑΤ 5.2 Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με πισσόχαρτο, ή παρεμφερές υλικό, στέγη ξύλινη ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m (ΟΙΚ52.71.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5272

Στέγη ξύλινη, με άνοιγμα έως 6.00 m, για επιστέγαση με πισσόχαρτο, ή παρεμφερές υλικό, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm και με σανίδωμα πάχους 18 mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με πισσόχαρτο κλπ τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72.των ΝΕΤ ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) οριζοντίας προβολής

Τιμή ανά m2 πενήντα έξι ευρώ & μηδέν λεπτά (56,00€)

ΑΤ 5.3 Σκελετός στέγης, για κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου (ΟΙΚΝ52.86.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5286

Επιτεγίδωση στέγης, για επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου ή κοίλα συρματοδέτα κεραμίδια, από με καδρόνια 4X6 cm στερεούμενα στην υπάρχουσα τεγίδωση οιασδήποτε στέγης, και σε απαιτούμενες αποστάσεις για την έδραση των κεραμιδιών, με τα υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και με την εργασία πλήρους κατασκευής. Περιλαμβάνεται μόνο η αξία της επιτεγίδωσης (πλήρης εργασία και υλικά. (Στη περίπτωση αύξησης των διαστάσεων ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Τιμή ανά m² ένδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (11,00€)

ΑΤ 5.4 Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ52.2.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5204

Κατασκευή απλού ή και διπλού επάλληλου σκελετού πατωμάτων από δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: , και γενικά ξυλεία, κοχλιοφόροι ήλοι (μπουλόνια), κοχλιοτοί ήλοι (ξυλόβιδες), διχάγγιστρα (τζινέτια), μεταλλικές στηρίξεις κάθε τύπου, μεταλλικοί συνδετήρες διαφόρων μορφών και μικροϋλικά, (όπως στερέωσης με τάκους από σκληρό ξύλο ή κοντραπλακέ θαλάσσης, συγκολλούμενους με πολυουρεθάνη ή ενδεχόμενης στερέωσης με τσιμεντοκονία ταχείας πήξεως και καρφιά ή στερέωση με βίδες ή στριφόνια και χιτώνια από πολυαμίδιο ή στερέωσης με ειδικά μεταλλικά στηρίγματα με ενσωματωμένα στοιχεία από NEOPRENE, σιδερογωνιές στερέωσης σε συτοφερόμενες δοκούς, των ενδιαμέσων φύλλων NEOPRENE στη περίπτωση διπλού σκελετού κλπ, χωρίς όμως τη δαπάνη για την ενδεχόμενη κατασκευή στρώσης γαρμπιλομωσαϊκού, ή στεγνής άμμου, ή στρώσης διακοπής υγρασίας ή φράγματος υδρατμών ή στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης), επί οιοδήποτε υποστρώματος, καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

Τιμή ανά m³ πεντακόσια εξήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (560,00€)

ΑΤ 5.5 Παρκέτο απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ53.41)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5341

Παρκέτο απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα με σκελετό από καδρόνια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι λωρίδες δρυός (με χρυσαλλίδα έως 50%) πλάτους 4 - 6 cm, πάχους τουλάχιστον 20 mm και μήκους 0,25 - 0,35 m, με κατεργασμένες όλες τις πλάγιες έδρες, η τοποθέτησή τους σε απλό σχέδιο (ψαροκόκαλο ορθογώνιο ή διαγώνιο και πλάκες από ισομήκειες λωρίδες που τοποθετούνται παράλληλα ή διαγώνια προς τις περιμετρικές πλευρές του δαπέδου), χωρίς τάκους, φιλέτα, μπορντούρες κλπ, το κάρφωμα στο υποκείμενο σανίδωμα, το καρφωνόμενο σε απλό σανίδωμα πάχους 2,5 cm από λευκή ξυλεία με σκελετό από ξύσιμο και το τρίψιμο της επιφάνειας.

Η κατασκευή του ψευδοπατώματος και του καδρονιαρίσματος, δεν συμπεριλαμβάνονται στο παρόν άρθρο και τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 53 :

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

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

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

- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
 - ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
 - ο δρυός 7-13%
 - ο κολλητές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
 - ο πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
 - ο πλάτους ± 0,7%
 - ο μήκους ± 0,2 mm

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

Τιμή ανά m2 εξήντα ένα ευρώ & πενήντα λεπτά (61,50€)

ΑΤ 5.6 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός (ΟΙΚ53.50.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5353

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Γενική περιγραφή ομάδας 53 :

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
 - από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
 - ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου,

ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
ο δρυός 7-13%
ο κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

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

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

Τιμή ανά m **επτά ευρώ & τριάντα λεπτά (7,30€)**

AT 5.7 Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.68)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5468.1

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυρόφυλλου 5 cm 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 με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξιάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

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

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

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

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

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

Τιμή ανά m² εκατόν δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (112,00€)

ΑΤ 5.8 Γωνιόκρανα ξύλινα (ΟΙΚ56.19)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5619

Γωνιόκρανα ξύλινα, πλευρών 3X3 cm από ξυλεία τύπου Σουηδίας, οιοδήποτε σχεδίου, πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα με βίδες και UPAT, ή βίδες για γυψοσανίδα, ή κόλλα ανάλογα με το υλικό της βάσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m πέντε ευρώ & εξήντα τρία λεπτά (5,63€)

ΑΤ 5.9 Ψευδοπάτωμα από σκουρέτα (ΟΙΚ56.20)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5620

Ψευδοπάτωμα από σκουρέτα (λεπτοσανίδες πάχους 13 mm), με τις ενδεχόμενες οροφοπήχεις, από ξυλεία τύπου Σουηδίας σε υπάρχοντα σκελετό από δοκίδες σε αξονική απόσταση έως 0,60 m.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ψευδοπατώματος.

Τιμή ανά m² δέκα έξη ευρώ & ογδόντα λεπτά (16,80€)

ΑΤ 5.10 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL (ΟΙΚ56.21)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm 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 στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Άνοιγμα οιοδήποτε 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.

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 (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης

Τιμή ανά m² είκοσι οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (28,00€)

ΑΤ 5.11 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα (ΟΙΚ56.23)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5613.1

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 απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- § Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα 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 στρογγυλεμένες ακμές.
- § Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- § Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων και ρυθμιζόμενων.
- § 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 (m²) επιφάνειας όψης

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

ΑΤ 5.12 Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα (ΟΙΚ56.24)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μη τυποποιημένα, με βάθος 35 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 ταινίες 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 απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- § Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα 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 στρογγυλεμένες ακμές.
- § Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες 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 ανά m2 **εκατόν ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (180,00€)**

ΑΤ 5.13 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm (ΟΙΚ61.6)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S235J, οποιονδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και

έδραση τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά **Kgr δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)**

AT 5.14 Τυποποιημένο μεταλλικό χωροδικτύωμα (ΟΙΚ64.49)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6401

Τυποποιημένο μεταλλικό χωροδικτύωμα οποιουδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη, τοποθετούμενο με ή χωρίς γερανό, αποτελούμενο από ράβδους χάλυβα S235J, γαλβανισμένες εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με σφαιρικά στοιχεία κόμβων από χάλυβα, συνδέσεις με κοχλίες υψηλής αντοχής, στήριξη του χωροδικτυώματος στις προβλεπόμενες θέσεις με κατάλληλα ελάσματα και κοχλίες, χρωματισμό των μεταλλικών επιφανειών σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας και γενικά υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

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

AT 5.15 Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού (ΟΙΚ62.30)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6230

Κατασκευή θυρίδων εξαερισμού, αποτελούμενων από κάσσα και περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, δηλαδή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την

αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

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

ΑΤ 5.16 Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης (ΟΙΚ62.40)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυρόφυλλων, οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης (DKP). Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πλήρωσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

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

Τιμή ανά **Kgr** πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά (5,60€)

ΑΤ 5.17 Προμήθεια και τοποθέτηση κλειδαριάς (ΟΙΚΝ62.47.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση κλειδαριάς για τα ξύλινες θύρες του έργου, όπως αναφέρονται στο άρθρο 2.2.2 των γενικών όρων του Τιμολογίου Μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση της κλειδαριάς καθώς και κάθε απαιτούμενο υλικό και μικρουλικό.

Τιμή ανά τεμ (τεμ).

Τιμή ανά

τεμαχ σαράντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (45,00€)

ΑΤ 5.18 Προμήθεια και τοποθέτηση πόμολου (ΟΙΚΝ62.47.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση πόμολου με ροζέτα (ζεύγος), για τα ξύλινες θύρες του έργου, όπως αναφέρονται στο άρθρο 2.2.2 των γενικών όρων του Τιμολογίου Μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση του πόμολου καθώς και κάθε απαιτούμενο υλικό και μικρουλικό.

Τιμή ανά ζευγ (ζευγ).

Τιμή ανά

τεμαχ είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (25,00€)

ΑΤ 5.19 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης (ΟΙΚ62.50)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από

δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δρομική ή μπατική από στραντζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας θυρόφυλλου

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

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

Τιμή ανά m² **διακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (200,00€)**

AT 5.20 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min (ΟΙΚ62.60.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελάχιστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm 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 (σουστά) 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 (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

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

Τιμή ανά m² **διακόσια ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (280,00€)**

AT 5.21**Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min (ΟΙΚ62.60.5)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm 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 (m²)**Γενική περιγραφή ομάδας 62 :**

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

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

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

Τιμή ανά m² τριακόσια τριάντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (335,00€)**AT 5.22****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min (ΟΙΚ62.61.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm 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, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυρόφυλλου 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 (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

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

Τιμή ανά m2 τριακόσια τριάντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (335,00€)

AT 5.23 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min (ΟΙΚ62.61.5)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελάχιστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιαγκοκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm 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, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυρόφυλλου 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 (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

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

Τιμή ανά m2 τετρακόσια είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (420,00€)

AT 5.24 Υαλόθυρες χαλύβδινες πυρασφαλείας, μονόφυλλες ή δίφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς σταθερούς φεγγίτες ή σταθερά πλαϊνά, κλάσης πυραντίστασης 60 min, μετά των πυράντοχων κρυστάλλων αυτών (ΟΙΚΝ62.66)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Υαλόθυρες χαλύβδινες πυρασφαλείας, μονόφυλλες ή δίφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς σταθερούς φεγγίτες ή σταθερά πλαϊνά, κλάσης πυραντίστασης 60 min, μετά των πυράντοχων κρυστάλλων αυτών, σύμφωνα με τον Κανονισμό BS 476:Part22:1987 ή τον Γερμανικό Κανονισμό DIN 18095, συνοδευόμενες από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από αναγνωρισμένο φορέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η πόρτα θα αποτελείται από χαλύβδινες διατομές (προφίλ) ψυχρής εξέλασης πάχους τοιχώματος 2 mm με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώματα RAL επιλογής της επίβλεψης, κατασκευαζόμενες σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου, τις προδιαγραφές του

εργοστασίου παραγωγής και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων πυράντοχων κρυστάλλων πάχους 6 mm, της εξασφάλισης πλήρους αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ανθεκτικότητας και ασφάλειας, καθώς και των απαιτούμενων κουμπωτών πηχακίων, ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων, ελαστικών περνεμάτων, υλικών σφράγισης, βοηθητικών υλικών, μικροϋλικών κλπ (μετά των δύο ανά φύλλο χαλύβδινων ρυθμιζόμενων μεντεσέδων πυρασφαλείας και ενός ανά φύλλο ενδιάμεσου πείρου), συμπεριλαμβανομένης της αξίας των ειδών εξοπλισμού (των οποίων η προμήθεια θα γίνει από τον ανάδοχο μετά από έγκριση της επίβλεψης), δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 **επτακόσια τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά (730,00€)**

ΑΤ 5.25 Χωρίσματα WC από πανέλα HPL (ΟΙΚΝ54.47)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5446.1

Χωρίσματα WC (cubicles) από πανέλα HPL (High Pressure Laminate), τα οποία περιβάλλονται από σκελετό αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένο και εξαρτήματα από ανοξείδωτο ατσάλι. Το HPL είναι υλικό, που αποτελείται από πολλαπλά στρώματα χαρτιού κορεσμένα με θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες, που μέσω της συνδυασμένης δράσης υψηλής πίεσης (>7 MPa) και θερμοκρασίας (140-150 oC) κατά το στάδιο της παραγωγής, δίνουν ένα απόλυτα συμπαγές προϊόν και με ιδιότητες όπως, η ομοιογένειά του και η πολύ υψηλή πυκνότητά του, ώστε να το καθιστούν απρόσβλητο από το νερό και τα χημικά τόσο στη μάζα του όσο και στην επιφάνειά του. Η σύνθεσή του θα είναι 70% χαρτί και 30% ρητίνες. Η επιφάνειά του θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτική στα γδαρσίματα και στη φωτογήρανση, ενώ θα καθαρίζεται εύκολα με κάθε είδους καθαριστικό.

Το HPL θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά. Αναλυτικά μία καμπίνα των χωρισμάτων WC (cubicles) θα αποτελείται από:

- Πανέλα HPL πάχους 12mm
- Ανεξάρτητα προφίλ αλουμινίου στέγης, για στήριξη στον τοίχο καθώς και την προσαρμογή της πόρτας βαμμένα σε χρώμα γκρι ανοιχτό ή σε RAL επιλογής της επίβλεψης
- Ανοξείδωτα ρυθμιζόμενα ποδαρικά στήριξης στο δάπεδο (ρύθμιση στο 130mm έως 170mm), μεντεσέδες self closing και κλειδαριά με ένδειξη «χωρίς κλειδί» με δυνατότητα ανοίγματος απ' έξω

Οι τυποποιημένες διαστάσεις της καμπίνας των χωρισμάτων WC (cubicles) θα είναι περίπου 2000mm ύψος και 1350mm βάθος. Τα χωρίσματα WC (cubicles) θα μπορούν να κατασκευαστούν και σύμφωνα με τις ακριβείς διαστάσεις του χώρου, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Τιμή ανά m2 **εκατόν είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (120,00€)**

ΑΤ 5.26 Κυκλιδώματα και θύρες περίφραξης (ΟΙΚΝ64.1.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6401

Κυκλιδώματα και θύρες περίφραξης, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, αποτελούμενα από σιδηρό σκελετό και σχάρα ενδεικτικού τύπου ORSOGRILL, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων, μικροϋλικών κλπ (μετά μεντεσέδων των θυρών), συμπεριλαμβανομένης της αξίας των ειδών εξοπλισμού των θυρών (των οποίων η προμήθεια θα γίνει από τον ανάδοχο μετά από έγκριση της επίβλεψης), δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 **ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (80,00€)**

ΑΤ 5.27 Χειρολισθήρας (κουπαστή) από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ2 1/2" (ΟΙΚΝ64.27)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6428

Χειρολισθήρας (κουπαστή) από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ 2 1/2", κατασκευαζόμενος σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένων και των προβλεπόμενων στηριγμάτων, της συναρμολόγησης με τις γειτονικές κατασκευές, καθώς και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, εξαρτημάτων και μικροϋλικών, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών, πλην του χρωματισμού που πληρώνεται χωριστά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

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

ΑΤ 5.28 Θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m² (ΟΙΚΝ65.1.4.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6501

Κουφώματα αλουμινίου θερμομονωτικά με παρεμβολή υαλοεπισιγμένου πολυαμιδίου PA 6.6 (Ug: 2,70 W/m²K ή ό,τι προκύπτει από τον KENAK), που εμποδίζει τη μεταφορά θερμότητας από και προς τον εσωτερικό χώρο, με ειδική ενίσχυση των προφίλ κάσας για το βίδωμα και τη στήριξη του μεντεσέ και ασφάλιστρο μηχανισμό περιμετρικής ασφάλισης, πολλαπλών σημείων (ανά 30 cm τουλάχιστον), τύπου μανιταριού, κατηγορίας ασφαλείας WK2 (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή), οποιαδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων και οποιουδήποτε πάχους υαλοστασίου, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, που τυχόν απαιτηθούν, τις χειρολαβές και τους μεντεσέδες, απλούς και ανακλινόμενους και ηλεκτροστατικά βαμμένα.

Για την στεγάνωση απαιτείται αυτοδιογκούμενη ταινία, για την ένωση τοίχου και κάσας και λαστιχάκι 130.45 περιμετρικά. Ότοι θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα αλουμινίου, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους, ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 65 :

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

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm.

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm.

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρουμένων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτησή.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Τιμή ανά m² διακόσια σαράντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (245,00€)

ΑΤ 5.29 Σκοτίες επιχρισμάτων από ανοδιωμένο αλουμίνιο (ΟΙΚΝ65.44)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6543

Σκοτίες επιχρισμάτων από ανοδιωμένο αλουμίνιο, μορφής Π 20x20x20x2 mm, χρώματος επιλογής επίβλεψης, πλήρως τοποθετημένες σύμφωνα με τη μελέτη του έργου και τις οδηγίες επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, εξαρτημάτων, μικροϋλικών κλπ, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες ικρωμάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

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

ΑΤ 5.30 Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα (ΟΙΚ38.18)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγχοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονιάς ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3,

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)

ΑΤ 5.31 Σκίαστρα όψεων από αλουμίνιο ηλεκτροστατικής βαφής (ΟΙΚΝ65.45)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6543

Σκίαστρα όψεων από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, πλήρη, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου και τις οδηγίες επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, αποτελούμενα από διατομές ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, εξαρτημάτων, μικροϋλικών κλπ, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες ικρωμάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 εκατόν είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (120,00€)

ΑΤ 5.32 Μεταλλικός στέγαστρο με επικάλυψη μονού υαλοπίνακα securit, με σύστημα στήριξης τύπου Glascon Planar (ΟΙΚΝ61.29.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6401

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού στεγάστρου, οποιουδήποτε ανοίγματος, από μεταλλικές δοκούς ή άλλη απλή ή σύνθετη διατομή, από χάλυβα ποιότητας S235 (St 37-2), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ. Περιλαμβάνεται η επικάλυψη αυτού από υαλοπίνακα ασφαλείας SECURIT, απλό διαφανή, πάχους 10 mm, οποιονδήποτε διαστάσεων πλήρως τοποθετημένου με σύστημα τύπου Glascon Planar. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) κάτοψης

Τιμή ανά m2 εξακόσια πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (650,00€)

Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 6.1 Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα (ΟΙΚ72.70)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7231

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικρίωματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

Γενική περιγραφή ομάδας 72 :

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
 - Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυνόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
 - Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Τιμή ανά m² εξήντα επτά ευρώ & πενήντα λεπτά (67,50€)

ΑΤ 6.2 Αρμοκάλυπτρα, αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm (ΟΙΚ72.47.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7246

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλτικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή ανάλογο), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Γενική περιγραφή ομάδας 72 :

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).

- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυνόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

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

Τιμή ανά **m2** **τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (39,00€)**

AT 6.3 Υαλοπίνακες πυράντοχοι, υαλοπίνακες πυράντοχοι κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min) (ΟΙΚ76.23.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

Υαλοπίνακες πυράντοχοι, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-03 "Πυράντοχοι υαλοπίνακες - Πυράντοχοι τοίχοι με υαλότουβλα", οπλισμένοι με χαλύβδινο πλέγμα βρόχου 10x10 mm πάχους 0,6 mm, μήκους άνω του 1,00 m. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση στον μεταλλικό σκελετό μέσω ειδικών άκαυστων παρεμβυσμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m2** **διακόσια πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (205,00€)**

AT 6.4 Υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT πάχους 10 mm (ΟΙΚ76.25)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", απλοί διαφανείς, πάχους 10 mm, οποιονδήποτε διαστάσεων πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιβλήματα, σιλικόνη και ανοξείδωτες βίδες. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m2** **εκατόν εξήντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά (168,00€)**

AT 6.5 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm) (ΟΙΚ76.27.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιονδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2 **πενήντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (54,00€)**

ΑΤ 6.6 **Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm) (ΟΙΚ76.27.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά m2 **ογδόντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (84,00€)**

ΑΤ 6.7 **Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα (ΟΙΚ77.10)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 **τρία ευρώ & ενενήντα λεπτά (3,90€)**

ΑΤ 6.8 **Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με λινέλαιο, απλή επάλειψη λινελαίου (ΟΙΚ77.26.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7746

Επάλειψη ξύλινων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό. Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m² ένα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (1,70€)

ΑΤ 6.9 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών (ΟΙΚ77.96)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επαλείψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m² δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)

AT 6.10**Λάδωμα και στίλβωση ξύλινων επιφανειών, απλό λάδωμα και στίλβωση (ΟΙΚ77.27.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7748

Λάδωμα και στίλβωση ξύλινων επιφανειών, περιθωρίων κλπ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Επιμελής καθαρισμός και ψιλοστοκάρισμα όπου απαιτείται, τρίψιμο και καθαρισμός των στοκαρισμάτων, στρώση ωμού λινελαίου, επάλειψη με παρκετίνη και στίλβωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2 δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)**

AT 6.11**Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (ΟΙΚ77.28)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες, και μοριοσανίδες). Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές ακρυλικές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

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

AT 6.12 Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer) (ΟΙΚ77.31)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

Υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών από αλουμίνιο ή γαλβανισμένων στοιχείων, με βάση εποξειδικές ρητίνες δύο συστατικών ή πολυουρεθανικές δύο συστατικών ή με ειδικό αστάρι βάσεως φωσφορικού οξέος (Etch Primer), δύο συστατικών, συμβατές με την τελική βαφή, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία),

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 **δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά (2,80€)**

AT 6.13 Γεωφάσματα μη υφαντά, γεωφάσμα μη υφαντό βάρους 205 gr/m2 (ΟΙΚ79.15.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Στρώσεις γεωφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

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

AT 6.14 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βά (ΟΙΚ77.71.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά m2 δέκα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (10,70€)

ΑΤ 6.15 Βερνικοχρωματισμοί εσωτερικών ξυλίνων επιφανειών (ΟΙΚΝ77.73.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Βερνίκωμα εσωτερικών ξυλίνων επιφανειών, εκτελούμενο σύμφωνα με τη μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμί ξυλίνων επιφανειών", τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, περιλαμβανομένων της πλήρους προετοιμασίας των επιφανειών (απόξεση, αστάρι, ξεροζίασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, τρίψιμο, καθαρισμός, ψιλοστοκάρισμα, τρίψιμο, καθαρισμός κλπ) και της εφαρμογής μίας στρώσης άχρωμου ή έγχρωμου συντηρητικού ξύλου εμποτισμού συνθετικών ρητινών προέλευσης εγχώριας (απόχρωσης και στιλπνότητας επιλογής της επίβλεψης) και δύο στρώσεων άχρωμου ή έγχρωμου βερνικιού ξύλου συνθετικών ρητινών προέλευσης εγχώριας (απόχρωσης και στιλπνότητας επιλογής της επίβλεψης), με κατάλληλη αραίωση των υλικών κατά περίπτωση, της κάθε μίας από τις παραπάνω στρώσεις εκτελούμενης μετά από προηγούμενη κατάλληλη κατά περίπτωση επεξεργασία των επιφανειών (τρίψιμο, ψιλοστοκάρισμα, καθαρισμός κλπ), δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες ικριωμάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 ένδεκα ευρώ & εξήντα λεπτά (11,60€)

ΑΤ 6.16 Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με ριπολίνη (ΟΙΚΝ77.74.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κιγκλωμάτων, κλιμάκων υπηρεσίας κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης από συνθετικές ρητίνες χωρίς σπατουλάρισμα. Απόξεση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μίνιου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά m2 ένδεκα ευρώ & εξήντα λεπτά (11,60€)

ΑΤ 6.17 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι (ΟΙΚ77.80.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρισμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

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

**AT 6.18 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα, εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρω
(ΟΙΚ77.81.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφανείας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m² δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (13,50€)

**AT 6.19 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσε
(ΟΙΚ77.80.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

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

AT 6.20 Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους (ΟΙΚ77.99)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακόρυφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m² μηδέν ευρώ & τριάντα τέσσερα λεπτά (0,34€)

AT 6.21 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm (ΟΙΚ78.30.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτιμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτιμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m² είκοσι πέντε ευρώ & ενενήντα λεπτά (25,90€)

AT 6.22 Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές από διάτρητα ραβδωτά πυράντοχα πετάσματα (ΟΙΚ78.60)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές από διάτρητα ραβδωτά πυράντοχα πετάσματα με διάτρηση 15 - 20%, οιοδήποτε σχεδίου και χρώματος, με μεταλλικό σκελετό, πλήρως εγκατεστημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-02 "Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές".

Το σύστημα της ηχοαπορροφητικής ψευδοροφής υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από πρόταση του Αναδόχου συνοδευόμενη από πλήρη τεχνικό φάκελο του συστήματος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,5 kg/m²) από γαλβανισμένες στραντζαριστές διατομές, που στερεώνονται μέσω μεταλλικών βυσμάτων στο τοίχο, ή μέσω αναρτήσεων από την οροφή
- β) Η προμήθεια και στερέωση στον σκελετό πλακών από πετροβάμβακα πυκνότητας 50 kg/m³, πάχους 50 mm
- γ) Η τοποθέτηση και στερέωση των ηχοαπορροφητικών πετασμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m² διακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (200,00€)

ΑΤ 6.23 Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες (ΟΙΚ78.34)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m² είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (22,50€)

ΑΤ 6.24 Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες **(ΟΙΚ61.12)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεοούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά m **τρία ευρώ & ενενήντα λεπτά (3,90€)**

ΑΤ 6.25 Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm (ΟΙΚ78.5.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m² **δέκα τρία ευρώ & μηδέν λεπτά (13,00€)**

ΑΤ 6.26 Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm (ΟΙΚ78.5.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτιμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτιμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m² δέκα πέντε ευρώ & πενήντα λεπτά (15,50€)

ΑΤ 6.27 Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντογες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm (ΟΙΚ78.5.10)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτιμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτιμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά m² δέκα έξι ευρώ & ογδόντα λεπτά (16,80€)

ΑΤ 6.28 Εξοπλισμός εργαστηρίου φυσικής - χημείας (ΟΙΚΝ56.23.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5613.1

Πλήρης εξοπλισμός εργαστηρίου φυσικής - χημείας, δηλαδή κατασκευή και τοποθέτηση πλήρους εργαστηριακού πάγκου, σύμφωνα με τις διαστάσεις της κάτοψης του εργαστηρίου, αποτελούμενο από μεταλλικό σκελετό, επιφάνεια εργασίας με γούρνες και αντίστοιχους κρουνούς, υπερυψωμένη κατασκευή με ράφια και ερμάρια και κανάλι ηλεκτρικών παροχών.

Αναλυτικότερα, θα αποτελείται από:

- Μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκό βαρέως τύπου 60x30x2, βαμμένο ηλεκτροστατικά, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα κατά DIN 53151, 53152, 53153, 67530, 53156, 50018, 50021, 54004, 50939.

- Επάνω στην επιφάνεια του πάγκου θα είναι τοποθετημένη υπερυψωμένη κατασκευή με ορθοστάτες αλουμινίου, βαμμένοι όπως και ο μεταλλικός σκελετός και θα φέρει δύο ράφια από μελαμίνη τύπου SHELMAN, διπλής όψεως, πάχους 18 mm. Τα ράφια θα έχουν δυνατότητα μετακίνησης κατά ύψος. Όλο του σύστημα θα είναι εύκολα συναρμολογούμενο και αποσυναρμολογούμενο.

- Κάτω από το δεύτερο ράφι τοποθετείται ηλεκτρικό κανάλι με ρευματοδότες SCHUKO.

- Η επιφάνεια εργασίας αποτελείται από κεραμικές επιφάνειες stoneware ή HPL 20 mm, ανάλογα με την επιλογή της επίβλεψης.

- Γούρνες και γουρνάκια, με κρουνούς ζεστού/κρύου και κρουνούς αερίου, σύμφωνα με τα σχέδια.

- Ντουλάπια με συρτάρια, συρταριέρες με 4 συρτάρια, ντουλάπια (γουνρών) στο κάτω μέρος, τα οποία θα είναι αναρτημένα στον μεταλλικό σκελετό, ώστε να μπορούν να αφαιρεθούν και να μένει ελεύθερος χώρος από κάτω.

Οι εργαστηριακοί πάγκοι θα είναι πιστοποιημένοι από το ΕΛΚΕΔΕ και το ΕΛ.Κ.Ε.Π.Η.Υ. και θα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1315:2001 & ΕΛΟΤ EN 14727:2006 και θα φέρουν σήμανση CE βάσει της οδηγίας LVD 2006/95/EK & του προτύπου EN 61010-1:ΠΑΡ.6.

Στον εξοπλισμό συμπεριλαμβάνονται και τα απαιτούμενα για την συγκεκριμένη αίθουσα ειδικά θρανία/πάγκοι εργασίας μαθητών και τα αντίστοιχα τροχήλατα και περιστρεφόμενα καθίσματα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εξοπλισμού εργαστηρίου

Τιμή ανά

τεμαχ

δέκα πέντε χιλιάδες ευρώ & μηδέν λεπτά (15.000,00€)

ΑΤ 6.29

Αυλαία σκηνής (ΟΙΚΝ61.6)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6104

Κατασκευή αυλαίας σκηνής, αποτελούμενη από αναρτημένο ειδικό σιδηρόδρομο, κατάλληλο για βαριές κουρτίνες, με μηχανισμό και μοτέρ και βραδύκαυστη κουρτίνα. Ο μηχανισμός θα είναι με τηλεχειρισμό και επίτοιχο κουμπί, το μοτέρ θα έχει την ικανότητα έλξης κουρτίνας έως 50 κιλών, με ταχύτητα 12 cm/sec. Η κουρτίνα θα είναι από βελούδο βραδύκαυστο κατά EN 13773-C1, ηχοαπορροφητική κατά ISO 354, 100% βαμβάκι με την καλύτερη ανάκτηση πτύχωσης και μάζα 500 gr/m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) κατασκευής

Τιμή ανά

τεμαχ

χίλια πεντακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (1.500,00€)

ΑΤ 6.30

Ζεύγος σταθερών μπασκετών υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης (ΟΙΚ78.35)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Ζεύγος σταθερών μπασκετών υπαίθριου γηπέδου καλαθοσφαίρισης. Κάθε μπασκέτα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

Μπασκέτα ολυμπιακού τύπου, η οποία περιλαμβάνει τη βάση, το στυλοβάτη, το ταμπλό και το στεφάνι με το δίχτυ.

Βάση: Αποτελείται από ορθογώνιο πλαίσιο διαστάσεων 50,5 x 33,5 cm από μορφοσίδηρο γωνία 60 x60 x6 mm. Στην επιφάνεια υπάρχουν 7 μπουλόνια W, 5/8" x 35 mm, για τη στήριξη του στυλοβάτη. Στο κάτω μέρος του πλαισίου υπάρχουν τζινέτια μήκους 60 cm από μορφοσίδηρο γωνία 50 x 50 x 50 mm. Πακτώνεται στο έδαφος σε βάθος 60 cm σε βάση από σκυρόδεμα.

Στυλοβάτης: Κατασκευάζεται από χαλυβδόελασμα πάχους 3 mm. Τρεις βραχίονες με πρισματική μορφή ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν τεθλασμένη. Ο πρώτος είναι κατακόρυφος και το ύψος του είναι 200 cm, ακολουθεί ο δεύτερος με γωνία 120 μοιρών και μήκος 170 cm, συνεχίζει ο τρίτος με γωνία 150 μοιρών και μήκος 95 cm. Η διατομή του στυλοβάτη είναι ορθογωνική με στρογγυλεμένες τις ακμές και μεταβάλλεται ομαλά από 20 x 38 cm, στη θέση βάσης, σε 20 x 15 cm, στη θέση του ταμπλό. Εσωτερικά και σε όλο του το μήκος ενισχύεται με μεταλλικά ελάσματα πάχους 3 mm, ώστε να αποφεύγονται στρεβλώσεις και ταλαντώσεις. Στην κάτω πλευρά ενσωματώνεται μεταλλικό πλαίσιο, όμοιο με αυτό της βάσης (οι 7 τρύπες, που υπάρχουν, αντιστοιχούν στα μπουλόνια της βάσης). Στην επάνω πλευρά υπάρχουν 4 μπουλόνια W 5/8" x 40 mm, για την υποδοχή του ταμπλό.

Ταμπλό: Αποτελείται από δύο ορθογώνια πλαίσια, το εξωτερικό με διαστάσεις 180 x 105 cm και το εσωτερικό με διαστάσεις 59 x 45 cm. Το υλικό κατασκευής τους είναι ενισχυμένη κοίλοδοκός 50 x 25 mm. Τα δύο πλαίσια συνδέονται μεταξύ τους με σύστημα γλίσieras, που τοποθετείται στο πίσω μέρος. Ο πίνακας, διαφανής από καθαρό πλεξιγκλάς, έχει πάχος 10 mm και στερεώνεται στα πλαίσια με βίδες φραιζάτες. Μεταξύ των πλαισίων και του πίνακα παρεμβάλλεται λάστιχο, διατομής 50 x 3 mm, για την απορρόφηση των κραδασμών. Το ταμπλό βιδώνεται στο στυλοβάτη. Παράλληλα, δύο αντιρήδες από ενισχυμένο σωλήνα γαλβανιζέ, ενώνουν αρθρωτά και αντιστηρίζουν τις δύο επάνω άκρες του ταμπλό με το στυλοβάτη.

Στεφάνι: Η εσωτερική διάμετρος του είναι 45 cm και κατασκευάζεται από χαλύβδινο άξονα διαμέτρου 20 mm. Περιμετρικά, στο κάτω μέρος, έχει 12 γαντζάκια για το δέσιμο του δικτύου. Στερεώνεται στο ταμπλό με 4 μπουλόνια M 10 x 70 mm.

Οι βίδες και τα μπουλόνια, που χρησιμοποιούνται είναι γαλβανιζέ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το δίχτυ.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ) κατασκευής

Τιμή ανά

τεμαχ

χίλια οκτακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (1.800,00€)

AT 6.31 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα (ΟΙΚ79.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m² δύο ευρώ & είκοσι λεπτά (2,20€)

AT 6.32 Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm (ΟΙΚ79.16.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m² μηδέν ευρώ & πενήντα πέντε λεπτά (0,55€)

**AT 6.33 Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)
(ΟΙΚ79.18)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

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

**AT 6.34 Προστασία στεγανωτικών μεμβρανών με προφίλ από ανοδιωμένο αλουμίνιο
(ΟΙΚΝ65.45)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6543

Προστασία στεγανωτικών μεμβρανών και ευπαθών περιοχών με κατάλληλο προφίλ από ανοδιωμένο αλουμίνιο, οποιασδήποτε μορφής και χρώματος, επιλογής επίβλεψης, πλήρως τοποθετημένα σύμφωνα με τη μελέτη του έργου και τις οδηγίες επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένων και της σφράγισης των κενών με μαστίχα σιλικόνης, καθώς και των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών, εξαρτημάτων, μικροϋλικών κλπ, δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες ικρωμάτων, εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

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

**AT 6.35 Απομόνωση ξύλινων δαπέδων με πλάκες υαλοβάμβακα πάχους 50 mm
(ΟΙΚ79.42)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7942

Απομόνωση ξύλινων δαπέδων με πλάκες υαλοβάμβακα, πάχους 50 mm, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & τριάντα λεπτά** (7,30€)

ΑΤ 6.36 Θερμομόνωση τοίγων από ρολό υαλοβάμβακα (ΟΙΚΝ79.43)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7942

Θερμομόνωση τοίγων με ρολό απο πάπλωμα υαλοβάμβακα, πάχους 5 cm, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **οκτώ ευρώ & πενήντα λεπτά** (8,50€)

ΑΤ 6.37 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm (ΟΙΚ79.45)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

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

ΑΤ 6.38 Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoTherm Classic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου sto-EPS Board (ΟΙΚΝ.79.47.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7940

Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoTherm Classic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου to- EPS Board K80 με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$ ισοδύναμη ή ανώτερη, πάχους 7cm, με σήμανση CE για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με την ETAG004 βάσει της μελέτης.

ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΟΤΙ :

Η αναφορά στο συγκεκριμένο σύστημα σε υλικό του είναι. ενδεικτική και δεν αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου του έργου να εφαρμόσει το συγκεκριμένο σύστημα. Η επιλογή του συστήματος θερμοπρόσοψης που θα εφαρμοσθεί θα γίνει. από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι το προτεινόμενο σύστημα θα έχει ιδιότητες και τεχνικά χαρακτηριστικά ισοδύναμα ή ανώτερα του περιγραφόμενου, παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή του συστήματος (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής του προτεινόμενου συστήματος. Τα κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος είναι. η λεία τελική επιφάνεια, η βέλτιστη διαπνοή και τα αυτοκαθαριζόμενα χρώματα. Εκτός του μονωτικού αποτελέσματος από τσιμεντοειδές βασικό επίχρισμα, πλέγμα ενίσχυσης ειδικών προδιαγραφών με αντιαλκαλική προστασία και τσιμεντοειδές τελικό επίχρισμα που βάφεται με σιλικονούχο χρώμα.

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Το σύστημα αποτελείται από:

1.1.Υλικό επικόλλησης: Κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας κατάλληλη για εφαρμογή σε οποιαδήποτε επιφάνεια παλαιά ή νέα, επιχρισμένες επιφάνειες, χρωματισμένες κλπ. σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος, κατανάλωση 3-4kg/m2.

1.2.Θερμομονωτικές πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης ισοδύναμες ή ανώτερες: πάχους 7cm, $\lambda=0,032 \text{ W/m.K}$, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 13163:2001, ισχύουσα ΕΤΕΠ 03-06-02-04. ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ: με πλάκες πάχους 7cm επενδύονται. οι όψεις των κτιρίων και με πλάκες 7 cm επενδύονται οι λαμπάδες των ανοιγμάτων και των λοιπών δομικών στοιχείων, εφ' όσον αυτό απαιτείται για την επίτευξη του απαιτούμενου ενεργειακού αποτελέσματος. Το πάχος του μονωτικού υλικού θα είναι 7εκ.

1.3 Μηχανική στερέωση των πλακών: Απαιτείται ανάλογα με την κατάσταση του υποστρώματος, το ύψος του κτιρίου και των συνθηκών η χρησιμοποίηση βυσμάτων 6-8τεμ/π2 ενώ συνίσταται η χρησιμοποίηση βιδών στα βύσματα ανάλογα με τις προδιαγραφές.

Βασικό επίχρισμα: Οργανικός έτοιμος σοφάς σε μορφή πάστας με πιστοποίηση CE με πρότυπο EN 15824, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις, που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλάσματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, ενδεικτικού τύπου Sto Armat Classic ισοδύναμου ή ανώτερου, με κατανάλωση περίπου 3-4kg/m2, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται. υαλόπλεγμα ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων ενδεικτικού τύπου StoGlassfibreMesh F με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοφά, χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία έναντι σε άγλη κα 1 μήκητες με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 ενδεικτικού τύπου StoLit ή ισοδύναμου, σε κατανάλωση περίπου 1,8Kg/m2. Ο σοφάς θα πρέπει να είναι. ιδιαίτερα ελαστικός ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

1.5Τελική επικάλυψη: με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοφά για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές με κατανάλωση περίπου 1,4kg/m2.

1.6Ειδικά προφίλ και λοιπά υλικά: Οδηγός εκκίνησης αλουμινίου, νεροσταλάκτες, γωνιόκρανα, προφίλ ένωσης, ειδικές λάμες και προφίλ, υλικά σφράγισης, αυτοδιογκούμενος αφρός πολυουρεθάνης ενός συστατικού και κάθε υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται για την πλήρη και περαιωμένη εφαρμογή του συστήματος στα σχολικά κτίρια

2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1Υπόβαθρο

Το υπόβαθρο πρέπει να είναι. καθαρό, στεγνό, χωρίς υπολείμματα λαδιού, Σχετικά επίπεδο και χωρίς σαθρά τμήματα. Οποιοσδήποτε ανωμαλίες στις όψεις θα αποξηλωθούν - καθαρευθούν, θα λειανθούν και θα αποκατασταθούν έτσι. ώστε να αποτελέσουν ένα άρτιο και τεχνικά αποδεκτό υπόβαθρο για την εφαρμογή του συστήματος.

Πριν την έναρξη των εργασιών οι όψεις πρέπει να ζυγίζονται. και αλφαδιάζονται με ράμματα ή με laser προκειμένου να επιτευχτεί άρτιο επίπεδο αποτέλεσμα στις επιφάνειες του συστήματος.

Στις όψεις των τοιχοποιιών που υπάρχουν τοποθετημένα:

"Υδρορροές

"Διάφορα ασθενή ρεύματα (κουδούνια, μεγάφωνα) "Εξωτερικές μονάδες κλιματισμού

"Αγωγοί γείωσης - αγωγοί αλεξιέκραυνου "Καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος "Σωλήνες θέρμανσης

"κιγκλιδώματα κ.λπ.

Για το λόγο αυτό, θα απαιτηθεί η χρήση τεχνίτη ψυκτικού και ηλεκτρολόγου, μαζί με ένα βοηθό για την αποξήλωση όλων των άνω ειδών με σκοπό την απόλυτη επιπεδότητα για την εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης.

Τα τυχόν υπάρχοντα κιγκλιδώματα των παραθύρων των θυρών θα αποξηλωθούν, θα προσαρμοστούν στις νέες διαστάσεις, θα χρωματιστούν και θα επανατοποθετηθούν. (ΕΤΕΠ 03-10-03- 00). Η δαπάνη για την αποξήλωση, προσαρμογή κα επανατοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Μετά το πέρας των εργασιών όλα τα προϊόντα αποξήλωσης θα επανατοποθετηθούν ακριβώς στην ίδια θέση και στην ίδια μονάδα λειτουργίας τους. Ο εγκαταστάτης θα πρέπει να έχει προβλέψει -όπου απαιτείται- μεταλλικές αναμονές για την επανατοποθέτηση αυτών.

Για όλα τα υλικά πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία των υλικών και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης τους.

Το κόστος των εργασιών των υλικών και μικρουλικών καθώς και η απομάκρυνση των σαθρών και άλλων υλικών η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης, η μεταφορά τους προς φόρτωση, η φόρτωση, η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και η εκφόρτωση, με οποιοδήποτε τρόπο εκτελεστούν αυτά, από τις επιφάνειες καθώς και η αποκατάστασή τους όπου θα γίνει. η εφαρμογή των θερμομονωτικών πλακών. Δεν περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδος του παρόντος άρθρου οι εργασίες που αφορούν τα κιγκλιδώματα

2.2Επικόλληση και μηχανική στερέωση του μονωτικού υλικού

Αναμιγνύεται το υλικό επικόλλησης ώστε να δημιουργηθεί ένα ομοιογενές μίγμα. Η εργασία μπορεί να γίνει με μίξερ βαρέως τύπου. Το μίγμα τοποθετείται με μυστρί ή με πιστόλι εκτόξευσης στο περίγραμμα του μονωτικού και σε ενδιάμεσα σημεία του, ώστε η επιφάνεια που θα καλύπτει. να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της επιφανείας της πλάκας. Προκειμένου να δημιουργηθεί σταθερή επικόλληση, το πάχος του υλικού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2cm. Σε απόσταση 3cm από το έδαφος τοποθετείται μεταλλικός οδηγός(αλουμινίου) έτσι ώστε η πρώτη στρώση πλακών να τοποθετηθεί σε απόλυτη ευθεία. Οι πλάκες του θερμομονωτικού υλικού επικολλώνται πάντοτε διασταυρώνοντας τους αρμούς και ελέγχοντας την επιπεδότητά τους ενώ τηρούνται πιστά οι χρόνοι εργασιμότητας του υλικού επικόλλησης ώστε να μην μειώνεται η ικανότητα πρόσφυσης. Χρειάζεται προσοχή οι αρμοί στα ανοίγματα πορτών ή παραθύρων να μην διαμορφώνονται σε συνέχεια των λαμπάδων και των πρεκιών αυτών. Στα σημεία επαφής του μονωτικού με επιφάνειες άλλων δομικών υλικών (πχ. Beton, τούβλο) τοποθετείται ειδική αυτοδιογκούμενη πολυστερίνη για την αποφυγή θερμογεφυρών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών επικόλλησης και τουλάχιστον μετά από 48 ώρες τα πιθανά μικρά κενά στους αρμούς των πλακών πληρούνται με αφρό πολυουρεθάνης και οι τυχόν διαφορές στις επιφάνειες τους εξομαλύνονται με τρίβίδι για την επίτευξη τέλει επιπεδότητας.

2.3Τοποθέτηση βυσμάτων

Έπειτα ακολουθεί η τοποθέτηση 6-8 βυσμάτων αγκύρωσης ανά m2. Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η εργασία αυτή όταν η επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται σε μη σταθερά υπόβαθρα (π.χ. παλαιοί σοβάδες)

2.4Ανάμειξη και εφαρμογή του υλικού επικόλλησης

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία του υλικού και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης του. Η τοποθέτηση γίνεται είτε με το χέρι είτε με μηχανή αυτόματης προώθησης και ανάδευσης, περιμετρικά στην μονωτική πλάκα και σε τρία ενδιάμεσα σημεία της. Μετά την τοποθέτησή του θα πρέπει η επιφάνεια που θα καλύπτει. το υλικό επικόλλησης να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της επιφανείας της μονωτικής πλάκας.

2.5Τοποθέτηση των μονωτικών πλακών

Οι μονωτικές πλάκες επικολλώνται από το κάτω μέρος του κτιρίου προς το επάνω, σταυρώνοντας τους αρμούς Η επιπεδότητά τους ελέγχεται διαρκώς με ράμμα ή με laser ώστε να κατασκευαστεί μία απόλυτα επίπεδη επιφάνεια. Έπειτα από τρεις ημέρες η επιφάνεια μπορεί να τριφτεί με ειδικό εργαλείο τριψίματος πολυστερίνης για την εξομάλυνση τυχόν μικρών ανωμαλιών. Οι πλάκες τοποθετούνται σε επαφή η μία με την άλλη χωρίς την δημιουργία κενών. Το υλικό επικόλλησης δεν θα πρέπει να ξεχειλίζει από τα σόκορα της πλάκας και τυχόν κενά μέχρι 5mm θα πρέπει να γεμίζονται. με αφρό πολυουρεθάνης περιορισμένης διόγκωσης,για την αποφυγή θερμογεφυρών. Ενώσεις των μονωτικών πλακών δεν πρέπει να βρίσκονται σε συνέχεια αλλαγών δομικών στοιχείων του κτιρίου (π.χ. παράθυρα) αλλά να κατασκευάζονται σταυρωτά κατά τουλάχιστον 10cm.

Στους λαμπάδες των ανοιγμάτων τοποθετείται μονωτική πλάκα πάχους τουλάχιστον 3cm Υλοί την αποφυγή θερμογεφυρών. Σε περίπτωση που το μονωτικό υλικό έχει εκτεθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ηλιακή ακτινοβολία και έχει πολυμεριστεί, θα πρέπει το πολυμερισμένο υλικό που είναι σαθρό να απομακρυνθεί με κατάλληλο τρίψιμο με το εργαλείο τριψίματος πολυστερίνης.

Περιμετρικά των κτιρίων και στα σημεία όπου το σύστημα θερμοπρόσοψης εφάπτεται με τα δάπεδα των κτιρίων ή το χώμα για την πλήρη προστασία του συστήματος από την υγρασία θα εφαρμοσθεί ζώνη υψηλής στεγάνωσης ύψους τουλάχιστον 30 εκ. με ενδεικτικό μονωτικό υλικό από πλάκες υψηλής πυκνότητας διογκωμένη πολυστερίνη EPS200 , πάχους 7εκ., της εταιρίας StoHellas ισοδύναμες ή ανώτερες σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής και τις τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος θερμοπρόσοψης που θα εγκριθεί και κατασκευασθεί. Στις περιοχές που θα απαιτηθεί η καθαίρεση των υπαρχόντων σοβατεπιών, θα τοποθετηθούν νέα σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η επιπλέον δαπάνη για την προμήθεια των υλικών , των μικρουλικών και η εργασία για την πλήρη τοποθέτηση της ζώνης υψηλής στεγάνωσης και των σοβατεπιών δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

2.6Αγκύρωση των μονωτικών πλακών Τα βύσματα αγκύρωσης πρέπει να:

Είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Etag 014.

Έχουν το κατάλληλο μήκος ανάλογα με το πάχος του μονωτικού υλικού και του υποβάθρου, ώστε να προκύψει το ελάχιστο απαιτούμενο βάθος αγκύρωσης.

Τοποθετούνται αφού έχει στεγνώσει πλήρως το υλικό επικόλλησης (2-3 ημέρες). Τοποθετούνται σε οπές που έχουν διανοιχθεί με κατάλληλης διατομής τρυπάνι. Τοποθετούνται σε κατάλληλο αριθμό.

Τοποθετούνται σε απόλυτη επαφή με την επφάνεια του μονωτικού υλικού, για την αποφυγή πιθανών αισθητικών προβλημάτων (εξογκώματα) μετά την εφαρμογή του τελικού επιχρίσματος.

Ελέγχονται ως προς την σταθερότητα της αγκύρωσης. Σε περίπτωση μη σταθερούς αγκύρωσης το βύσμα πρέπει να απομακρύνεται και το κενό που δημιουργείται πρέπει να γεμίζεται με τον αφρό πολυουρεθάνης περιορισμένης διόγκωσης. Νέο βύσμα αγκύρωσης πρέπει να τοποθετείται σε κοντινό σημείο. Απαιτείται αρχικά διάνοιξη οπής στο μονωτικό υλικό με κατάλληλη φρέζα, τοποθέτηση του βύσματος αγκύρωσης και

επικάλυψή του με κατάλληλη τάπα μονωτικού υλικού για την επίτευξη απόλυτα επίπεδης επκράνεLag.

2.7Εφαρμογή βασικού επιχρίσματος και πλέγματος ενίσχυσης

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία των υλικών και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης τους. Το βασικό επίχρισμα συνοδεύεται με πλέγμα ενίσχυσης με αντιαλκαλική προστασία, και το βασικό επίχρισμα με πλέγμα ενίσχυσης χωρίς αντιαλκαλική προστασία. Τα πλέγματα ενσωματώνονται στο νωπό βασικό επίχρισμα που τοποθετείται σε επαρκή ποσότητα στα συγκεκριμένα σημεία. Στη συνέχεια επιχρίεται ολόκληρη η επφάνεια του μονωτικού είτε με το χέρι, είτε με κατάλληλη μηχανή. Αμέσως μετά στο νωπό βασικό επίχρισμα ενσωματώνεται το πλέγμα ενίσχυσης. Το πλέγμα ενίσχυσης πρέπει να έχει επικάλυψη στα σημεία ένωσης του κατά τουλάχιστον 10cm. Η επφάνεια που θα προκύψει θα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδη ώστε να μπορεί να δεχθεί το τελικό επίχρισμα του συστήματος. Περιμετρικά των κτιρίων σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επιβλέπουσα υπηρεσία και σε ύψος περίπου 2,00 μέτρων θα τοποθετηθεί και δεύτερη στρώση πλέγματος ενίσχυσης για την δημιουργία αντιβανδαλιστικής ζώνης, το ύψος της ζώνης δύναται να αυξηθεί εφ' όσον κριθεί απαραίτητο από τη επιβλέπουσα υπηρεσία. Η επιπλέον δαπάνη για την δημιουργία της αντιβανδαλιστικής ζώνης δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

2.8Εφαρμογή τελικού επιχρίσματος

2.8.1Τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων

Πρίν ή κατά την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος τοποθετούνται με χρήση του υλικού επικόλλησης τα γωνιόκρανα στις εξωτερικές και εσωτερικές γωνίες, οι νεροσταλλάκτες στα σημεία που στάζει νερό της βροχής (π.χ. πρέκια παραθύρων) και τα προφίλ αρμού συστολής -διαστολής στους αρμούς του κτιρίου, ανοικτά γωνιόκρανα στο τελείωμα των δωματίων που βρίσκονται εκτεθειμένα καθώς και κάτω από τις μαρμαροποδιές των κουφωμάτων και των στηθαίων.

2.8.2Εφαρμογή τελικού επιχρίσματος

Μετά την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος και αφού περάσουν οι απαραίτητες ημέρες ωρίμανσής του (μία ημέρα για κάθε χιλιοστό πάχους) μπορεί να γίνει η εφαρμογή του τσιμεντοειδούς τελικού επιχρίσματος του συστήματος (Thermoprosopsiswhite). Η εφαρμογή γίνεται σε πάχος 2-3mm από το πάνω μέρος των όψεων προς το κάτω και σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στην συσκευασία του υλικού ή τις εταιρίας που το προμηθεύει.

Ο καιρικές συνθήκες που θα επικρατήσουν κατά την εφαρμογή πρέπει να είναι κατάλληλες και οι σκαλωσιές να είναι καλυμμένες με δίχτυα προστασίας από την ηλιακή ακτινοβολία και τον άνεμο.

2.9BaalKa σημεία-με χρήση ειδικών τεμαχίων

Σημαντικό στοιχείο της επιτυχούς εφαρμογής και απόδοσης του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης είναι ο σωστός σχεδιασμός και κατασκευή των ενώσεων του συστήματος με άλλα δομικά στοιχεία αλλά και των σημείων που το σύστημα σταματά. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί ότι η επίδραση των καιρικών συνθηκών (ήλιος, βροχή, χιόνι, άνεμος) και η επίδραση των μετακινήσεων του κτιρίου (τάσεις, συστολές διαστολές, σεισμός, κλπ) δεν θα επηρεάσουν αρνητικά τη διάρκεια ζωής του συστήματος χωρίς να παρουσιαστούν αστοχίες και με μειωμένη απόδοση. Επίσης βασικό σημείο σχεδιασμού αποτελεί η στήριξη φορτίων στις επιφάνειες του συστήματος ώστε να επιτευχθούν ασφαλείς στηρίξεις, χωρίς θερμογέφυρες και προβλήματα υγρασιών. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στη μελέτη του έργου, τεύχος Τεχνικών Περιγραφών & Τεχνικών Προδιαγραφών, οι οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος θερμοπρόσοψης για τον τρόπο εφαρμογής του και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών του, η ΕΤΕΠ 03-06-02-04 (Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα), καθώς και κάθε σχετική ισχύουσα Εθνική ή Ευρωπαϊκή προδιαγραφή και οι οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Οι δαπάνες για την πλήρη και περαιωμένη τοποθέτηση ενός συστήματος θερμοπρόσοψης(σε οποιοδήποτε πλάτος ή μήκος) όπως κατ' ελάχιστο περιγράφεται παραπάνω περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος των άρθρων του παρόντος τιμολογίου.

Στις παραπάνω τιμές ανά μονάδα εργασίας περιλαμβάνονται κάθε εργασία, υλικό μικρούλικο στο τόπο του έργου για μία πλήρη περαιωμένη τεχνικά έργα εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης, εργασίες, υλικά ή μικροϋλικά που δεν αναφέρονται στις παραπάνω τιμές μονάδος περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή μονάδος ανά ένα τετραγωνικό μέτρο (μ2) πραγματικής επιφάνειας εφαρμογής

επίτοπουκαιτοναπαιτούμενομηχανικόέξοπλισμό,ειδικάεργαλείακαικικρώματαεργασίας.

Τιμή ανά m2 πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά (50,00€)

ΑΤ 6.39 Θερμομόνωση τοίγων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm (ΟΙΚΝ79.47.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Θερμομόνωση τοίγων, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίγων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

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

ΑΤ 6.40 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 60 mm (ΟΙΚΝ79.48.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 60mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά m2 δέκα τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά (14,50€)

ΑΤ 6.41 Προστασία αποστραγγιστικής μεμβράνης περιμετρικών τοιγίων υπογείων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης (ΟΙΚΝ79.45.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Προστασία αποστραγγιστικής μεμβράνης περιμετρικών τοιγίων υπογείων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 3 cm, με κατάλληλη στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου μόνωσης

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

ΑΤ 6.42 Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm (ΟΙΚ79.55)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

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

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

AT 6.43 Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης, τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm, κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο γάλβα. (ΥΔΡ11.15.4)

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6620.1

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

§ Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.

§ Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

§ Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.

§ Προσημειωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην Τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην Τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών.

Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία Α: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση Α15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία Β: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση Β125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.

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

Ομάδα ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 7.1 Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΓ1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ3121B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

Τιμή ανά m³ **είκοσι τέσσερα ευρώ & πενήντα οκτώ λεπτά (24,58€)**

ΑΤ 7.2 Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους (ΟΔΟΓ2.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ3211B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

Τιμή ανά m³ **είκοσι τέσσερα ευρώ & πενήντα οκτώ λεπτά (24,58€)**

ΑΤ 7.3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4110

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

Τιμή ανά m2 ένα ευρώ & είκοσι λεπτά (1,20€)

ΑΤ 7.4 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΟΔΟΔ8.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4521B

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματούμενης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου

Τιμή ανά m2 οκτώ ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά (8,35€)

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 24-5-2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΚΕΡΚΥΡΑ 24-5-2021

ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ
Αρχιτέκτων Μηχανικός
με βαθμό Α

ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΤΣΟΥΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
με βαθμό Α