



**ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ “ΚΡΗΤΗ” 2014-2020**

Άξονας προτεραιότητας:

**3 - «Ενίσχυση της εκπαίδευσης και κοινωνικής συνοχής στην Κρήτη»**  
**Δράση 9.α.3 : “Συμπλήρωση – αναβάθμιση Υποδομών Παιδικής Φροντίδας»**



**ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
Γρηγορίου Ε΄ 50, Χανιά Κρήτης 73135  
Τηλ.: 2821341681- 721  
Fax: 2821341716  
[www.chania.gr](http://www.chania.gr), email: [dimos@chania.gr](mailto:dimos@chania.gr)

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2016**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ : ΝΕΟΣ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΟΥΜΠΕ ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΟΥΜΠΕ ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ**  
**ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ : ΑΝΕΓΕΡΕΗ ΝΕΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ**  
**ΚΟΥΜΠΕ ΝΕΡΟΚΟΥΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**  
**ΦΟΡΕΑΣ : ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**  
**ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ : 1.613.008,13 ευρώ**  
**(με αναθεώρηση & Φ.Π.Α.24%)**  
**ΧΡΗΜ/ΣΗ : ΕΣΠΑ 2014-2020**

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, 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 προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Ετσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση, διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που

περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστερήσεων, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων - έργων ασφάλειας, για τη μη παρακάλυψη της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιεσδήποτε ασφαλικές επιστρώσεις επ'αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστερήσεων λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ.)

κα. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

καβ. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

καγ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

καδ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

κε. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπάρχοντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της περιοχής.

1.4 Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανηγμένα στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως και για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε ..... ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ NET ΟΙΚ - ΕΚΔΟΣΗ 3.0

##### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης

εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος

Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

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

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

1.3.17 Οι δαπάνες των αντιλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.40ι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του

Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε 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 άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

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

### 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

\* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

\* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

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

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

#### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

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

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



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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (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 έλεγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού. Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

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

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η

επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,3
β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,7
γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3

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)	1,9
β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,3
γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,6

3. Υαλοστάσια :

α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1
β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,4
γ) με κάσα επί μπατικού	1,8
δ) παραθύρων ρολλών	1,6
ε) σιδερένια	1

4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου

(χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών 3,7

5. Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει

των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου 2,6

6. Σιδερένιες θύρες :

α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,8
β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2
γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,6

7. Προπετάσματα σιδηρά :

α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,5
β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1
γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,6

8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :

α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,5

9. Θερμαντικά σώματα :

Πραγματική χρωματιζομένη 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:	Γκρί
-7 Νάξου:	Λευκό
-8 Αλιβερίου:	Τεφρόχρουν - μελανό
-9 Μαραθώνα:	Τεφρόχρουν - μελανό
-10 Βέροιας:	Λευκό
-11 Θάσου:	Λευκό
-12 Πηλίου:	Λευκό

**ΣΚΛΗΡΑ :** συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

-1 Ερέτριας:	Ερυθρότεφρο
--------------	-------------

-2Αμαρύνθου:	Ερυθρότεφρο
-3Δομβραΐνης	Θηβών:Μπεζ
-4Δομβραΐνης	Θηβών:Κίτρινο
-5Δομβραΐνης	Θηβών:Ερυθρό
-6Στύρων:	Πράσινο
-7Λάρισας:	Πράσινο
-8Ιωαννίνων:	Μπεζ
-9Φαρσάλων:	Γκρι
-10Υδρας:	Ροδότεφρο πολύχρωμο
-11Διονύσου:	Χιονόλευκο
ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας	
-1Ιωαννίνων:	Ροδόχρουν
-2Χίου:	Τεφρό
-3Χίου:	Κίτρινο
-4Τήνου:	Πράσινο
-5Ρόδου:	Μπεζ
-6Αγίου Πέτρου:	Μαύρο
-7Βυτίνας:	Μαύρο
-8Μάνης:	Ερυθρό
-9Ναυπλίου:	Ερυθρό
-10Ναυπλίου:	Κίτρινο
-11Μυτιλήνης:	Ερυθρό πολύχρωμο
-12Τρίπολης:	Γκρι με λευκές φέτες
-13Σαλαμίνας:	Γκρι ή πολύχρωμο
-14Αράχωβας:	καφέ

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

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

#### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

\*\*\* (Στον κωδικό του άρθρου προστίθεται το -M)

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε ευρώ #/m<sup>3</sup>.km

Σε αστικές περιοχές

- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση >= 5 km	0,21

Εκτός πόλεως

\*-οδοί καλής βατότητας

- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση >= 5 km	0,19

- \*-οδοί κακής βατότητας
- απόσταση < 5 km 0,25
- απόσταση >= 5 km 0,21
- \*-εργοταξιακές οδοί
- απόσταση < 3 km 0,22
- απόσταση >= 3 km 0,20

Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη  
αναμονή φορτοεκφόρτωσης  
(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και  
χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) 0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

\*\*\* (Στον κωδικό του άρθρο προστίθεται το -Φ)

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ NET HAM - ΕΚΔΟΣΗ 1.0 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

1.3Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε

Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.40ι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.50ι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.6Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.70ι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.80ι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.90ι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

1.100ι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

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

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

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

(δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

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

1.110ι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την εννημέρωση του κοινού,

την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσυζητώνται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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

## **II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

### **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

#### **ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

1 Άρθρο 1.1.1 ΟΙΚ NET-20.02.M

~ Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112)

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 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτιμένου 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 πρηνών 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 (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2112: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Ενενήντα λεπτά

€ 4,90

**2 Άρθρο** 1.1.2 ΟΙΚ NET-20.05.01.M

~Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124)

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

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2124: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Ενενήντα λεπτά

€ 6,90

**3 Άρθρο** 1.1.3 ΟΙΚ NET-20.06.01

~Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m- Για τις γενικές εκσκαφές~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2132)

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2132: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 0,45

**4 Άρθρο** 1.1.4 ΟΙΚ NET-20.20.M.N1

~ Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικό ή θραυστό υλικό λατομείου~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή στρώσεων από φυσικά ή θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ)σταθερής και ομαλής κοκκομετρικής διαβάθμισης με μέγιστο κόκκο 3" και να περιέχει λεπτόκοκκο κλάσμα διερχόμενο από το κόσκινο Νο 200 (παιπάλη) μικρότερο του 10% κατά βάρος. 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 20 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : Δέκα οκτώ

€ 18,00

**5 Άρθρο** 1.1.5 ΟΙΚ NET-20.30

~ Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171)  
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.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2171: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εεννήντα λεπτά

€ 0,90

**6 Άρθρο** 1.1.6 ΟΙΚ NET-21.01.01.03-

~Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων diesel ή βενζινοκίνητα- Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2186)  
Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενεργείας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων".  
Τιμή για κάθε ώρα (h) πραγματικής και πλήρους λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας:

Μονάδα μέτρησης : Ωρες  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2186: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

**7 Άρθρο** 1.1.7 ΟΙΚ NET-22.10.01-A.1

~Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυροδέμα- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)  
Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, η φόρτωση και μεταφορά των παραπάνω προϊόντων κατεδαφίσεων αποξηλώσεων σε οποιαδήποτε απόσταση, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.  
Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, η φόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".  
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως, με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων κατεδαφίσεων αποξηλώσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα ένα

€ 31,00

**ΟΜΑΔΑ Β : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ****1 Άρθρο** 1.2.1 ΟΙΚ NET-31.02.02

~Γαρμπιλόδεμα- Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3208)  
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 (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης,



Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3208: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα οκτώ

€ 78,00

## 2 Άρθρο 1.2.2 ΟΙΚ NET-32.01.03

~Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

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 προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται 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 πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

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).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα τέσσερα

€ 84,00

## 3 Άρθρο 1.2.3 ΟΙΚ NET-32.01.05

~Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3215)

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 "Δονητική 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 επιμετρώνται 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 ιδιαίτερω.

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, ασπίδες και τρούλους.

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

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3215: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα πέντε

€ 95,00

#### 4 Άρθρο 1.2.4 ΟΙΚ ΝΕΤ-38.02

~ Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3811: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά

€ 22,50

**5 Άρθρο** 1.2.5 ΟΙΚ NET-38.03

~ Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

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 ξυλότυπου 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.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3816: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 15,70

**6 Άρθρο** 1.2.6 ΟΙΚ NET-38.04-A

~ Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3821: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά

€ 22,50

**7 Άρθρο** 1.2.7 ΟΙΚ NET-38.20.02

~Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

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 ξυλότυπου 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 συντασσονται 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.

Πεδίο_εφαρμογής				
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο	
διάμετ		ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα	
προς		προϊόντα	πλέγματα	και Όνομ.
(mm)			δικτυώματα	διατομή/μάζα/
				(mm2)_μέτρο_
	B500C	B500A	B500C	B500A
				(kg/m)

5,0	v	v	19,6	0,154
5,5	v	v	23,8	0,187
6,0	v	v	28,3	0,222
6,5	v	v	33,2	0,260
7,0	v	v	38,5	0,302
7,5	v	v	44,2	0,347
8,0	v	v	50,3	0,395
10,0	v	v	78,5	0,617
12,0	v	v	113	0,888
14,0	v	v	154	1,21
16,0	v	v	201	1,58
18,0	v		254	2,00
20,0	v		314	2,47
22,0	v		380	2,98
25,0	v		491	3,85
28,0	v		616	4,83
32,0	v		804	6,31
40,0	v		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 χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Επτά λεπτά**

**€ 1,07**

**8 Άρθρο 1.2.8 ΟΙΚ NET-38.20.03**

~Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα B500C ~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

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 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 συντασσονται 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.

Πεδίο_εφαρμογής	
Όνομ. Ράβδοι Κουλούρες και Ηλεκτρο	
Διάμε ευθυγραμμισμένα συγκολλημένα	
Τρος προϊόντα πλέγματα και Όνομ. Όνομ.	
(mm) δικτύματα διατομή μάζα/	



σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασή του, η οποία επιμετρώνεται ιδιαίτερας.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2921: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Εξήντα λεπτά

€ 9,60

#### 11 Άρθρο 1.2.11 ΟΔΝ ΝΕΤ-Β-51.N1

~ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 0.10X0.25~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας τουλάχιστον C16/20, διατομής πλάτους 0,10 m και ύψους 0,25 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 ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασή του, η οποία επιμετρώνεται ιδιαίτερας.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2921: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Εξήντα λεπτά

€ 8,60

#### 12 Άρθρο 1.2.12 ΟΔΝ ΝΕΤ-Β-52-N1.A

~ Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm αφής ΑΜΕΑ κατά ΕΛΟΤ EN 1338~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2922)

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 2.5 cm έως 4 cm, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους μεγαλύτερο των 2,5 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών. Περιλαμβάνονται όλοι οι απαιτούμενοι τύποι :

Ριγέ με πλατείες και αραιές ρίγες "ΟΔΗΓΟΣ" παράλληλα με τον άξονα της κίνησης και κάθετες στα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες, σκάφες), Φολιδωτές με έντονες φολίδες "ΚΙΝΔΥΝΟΣ" σε αρχή και τέλος ραμπών κλπ, Φολιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες "ΑΛΛΑΓΗ" στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης, Ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες "ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ".

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2922: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά

€ 17,00

### ΟΜΑΔΑ Γ : ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

#### 1 Άρθρο 1.3.1 ΟΙΚ ΝΕΤ-46.10.02

~Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm- Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1)

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτοπλίνθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο

σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων 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 συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)  
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και κατακιών  
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη

= η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4662.1: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά

€ 22,50

## 2 Άρθρο 1.3.2 ΟΙΚ NET-49.01.01-A

~Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα- Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213)

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 100,00%

Ευρώ : Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά

€ 16,80

## 3 Άρθρο 1.3.3 ΟΙΚ NET-49.01.02-N

~Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα- Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) διπλών με διάκενο δρομικών τοίχων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213)

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο

€ 22,00

**4 Άρθρο 1.3.4 ΟΙΚ NET-71.31-A**

~ Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131)

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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 οικοδικό χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων 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 οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7131: 100,00%

Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**

**€ 11,20**

**5 Άρθρο 1.3.5 ΟΙΚ NET-71.85.N1**

~ Επιχρίσματα εσωτερικά με έτοιμο κονίαμα τριών στρώσεων~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7136)

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών με έτοιμο κονίαμα των 150 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, βιομηχανικής προέλευσης, παραδιδόμενο σε σάκκους ή σιλό, κατά ΕΛΟΤ EN 998-1 "Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα", με σήμανση CE.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής επιχρίσματος τριών στρώσεων πεταχτού, βασικής στρώσης και τελικής στρώσης μαρμαροσοβά.

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 οικοδικό χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

- Η ενίσχυση τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα στις θέσεις σύνδεσης αυτών με τον φέροντα οργανισμό και τα σεναζ, για την ελαχιστοποίηση των ρωγμών.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, η κοπή του σε λωρίδες (ελαχίστου πλάτους 50 cm) και η στερέωσή του στην τοιχοποιία με κατάλληλους ήλους σε πυκνό κάρναβο.

- Η προστασία ακμών επιχρισμάτων κατά τις κατακόρυφες ακμές των τοίχων, με πλαστικές γωνίες στερεωμένες με ειδικούς ήλους.



β) 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

γ) 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), περιεκτικότητας σε ενισχυτικές ρητίνες κλπ.

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή), με τους απαιτούμενους χρόνους αναμονής και συντήρησης πριν την επόμενη στρώση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7136: 100,00%

Ευρώ : Δέκα έξι και Πενήντα λεπτά

€ 16,50

## ΟΜΑΔΑ Δ : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

### 1 Άρθρο 1.4.1 ΟΙΚ NET-72.70

~ Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

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.

Γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαινές καταλήξεις κλπ).

- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.

- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.

- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.

- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης

- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστεγάσης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.

- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,

- Τα κονιαμάτα 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7231: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα επτά και Πενήντα λεπτά

€ 67,50

### 2 Άρθρο 1.4.2 ΟΙΚ NET-73.16.01.N3

~Επιστρώσεις με κυβόλιθους τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων πάχους 6cm κατά ΕΛΟΤ EN 1338~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με κυβόλιθους τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων πάχους 6cm, που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία, 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 (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7316: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά

€ 17,00

### 3 Άρθρο 1.4.3 ΟΙΚ NET-73.16.02.N1

~ Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πάχους 5cm οπουδήποτε χρώματος αμμοβολισμένες ή μη ~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Επιστρώσεις με πλακες τσιμέντου οποιουδήποτε χρώματος αμμοβολισμένες ή μη, πλευράς 20x40,40x40 και άνω, πάχους 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 2 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 (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7316: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε

€ 15,00

### 4 Άρθρο 1.4.4 ΟΙΚ NET-73.33.03.N1

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, retificato ή μη διαστάσεων 50x50cm ή μεγαλύτερα, εσωτερικού χώρου ή αντιολισθηρά εξωτερικού χώρου~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331)

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη #GROUP 4", retificato ή μη, ελάχιστων διαστάσεων 50x50 cm, εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, απολύτου επιλογής της επίβλεψης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 mm ή χωρίς αρμούς, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με ειδική κόλλα 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 επιφάνειας του δαπέδου. Πλήρης περαιωμένη εργασία χάραξης σχεδίου, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικρούλικα επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7331: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα πέντε

€ 45,00

### 5 Άρθρο 1.4.5 ΟΙΚ NET-73.34.01.N1

~Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, retificato ή μη, ελάχιστου μήκους μίας πλευράς 50cm~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, retificato ή μη, ελάχιστου μήκους μίας πλευράς 50cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου απολύτου επιλογής της επίβλεψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιολαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm ή χωρίς, 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 (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7326.1: 100,00%  
 Ευρώ : Σαράντα

€ 40,00

**6 Άρθρο** 1.4.6 ΟΙΚ NET-73.35

~ Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)  
 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.  
 Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7326.1: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

**7 Άρθρο** 1.4.7 ΟΙΚ NET-73.47-A

~ Περιθώρια δώματος (λούκια)~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7347)  
 Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.  
 Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7347: 100,00%

Ευρώ : Εννέα

€ 9,00

**8 Άρθρο** 1.4.8 ΟΙΚ NET-73.76

~ Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμαρίνων βαθμίδων~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)  
 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμαρίνων 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)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7396: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**9 Άρθρο** 1.4.9 ΟΙΚ NET-73.99-N1

~ Πλαστικές γωνίες προστασίας ακμών πλακιδίων τοίχου~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7399)  
 Πλαστικές γωνίες προστασίας ακμών πλακιδίων τοίχου μετά των υλικών στερεώσεως. 1 m προσθίας ακμής πλακιδίων τοίχου  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7399: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα

€ 4,00

**10 Άρθρο** 1.4.10 ΟΙΚ NET-74.22-A

~ Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7422)  
 Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών, κατ' ορθή ή λοξή γωνία. Περιλαμβάνεται η κατεργασία των ακμών συναντήσεως των πλακών, είτε κατά ημιγωνία (μπιζωτάρισμα)

είτε κατ' εγκοπή (πατούρα - αντιγώνι).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ακμών.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7422: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Ογδόντα λεπτά

€ 2,80

**11 Άρθρο** 1.4.11 ΟΙΚ NET-75.31.03.N1

~ Ποδιές παραθύρων από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, πάχους 3 cm, σε ενιαίο τεμάχιο ανεξαρτήτως μήκους~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7533)

Ποδιές παραθύρων από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, πάχους 3cm, πλάτους έως 40 cm, σε ενιαίο τεμάχιο ανεξαρτήτως μήκους με την μόρφωση εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο τους και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7533: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα

€ 90,00

**12 Άρθρο** 1.4.12 ΟΙΚ NET-75.36.01.N1

~ Μπαλκονοποδιές μήκους έως 3,50 m από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, πάχους 3 cm, σε ενιαίο τεμάχιο ανεξαρτήτως μήκους, πλάτους έως 40 cm~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7536)

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 3,50 m από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, πάχους 3 cm, σε ενιαίο τεμάχιο ανεξαρτήτως μήκους, πλάτους έως 40 cm. Μαρμαρόπετρα και υλικά κατεργασίας και τοποθετήσεως επί τόπου και εργασία κοπής, μορφώσεως, λειοτριφείως, τοποθετήσεως και καθαρισμού και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7536: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα πέντε

€ 45,00

**13 Άρθρο** 1.4.13 ΟΙΚ NET-75.41.01.N1

~ Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, με μαρμαρόπετρα πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541)

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7541: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα εννέα

€ 39,00

**14 Άρθρο** 1.4.14 ΟΙΚ NET-75.41.01.N2

~ Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με βατήρα από κεραμικά πλακίδια και μέτωπα από μαρμαρόπετρα PERLA χρώματος Beige πάχους 2 cm~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541)

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με βατήρα από κεραμικά πλακίδια GROUP 4, retificato ή μη διαστάσεων 50x50cm ή μεγαλύτερα, αντιολισθηρά εξωτερικού χώρου 1ης ποιότητας, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητα έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη #GROUP 4" οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, απολύτου επιλογής της επίβλεψης και μέτωπο από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige πάχους 2cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με ειδική κόλλα 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, η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, η εργασία κοπής, τοποθέτησης, αρμολόγησης, λειότριψης της μαρμαρόπετρας, και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας της κλίμακας.  
Πλήρης περαιωμένη εργασία χάραξης σχεδίου, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)προσθίας ακμής βαθύρων.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7541: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα

€ 30,00

**15 Άρθρο** 1.4.15 ΟΙΚ NET-75.58.01.N2

~ Σκαλομέρια από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, πάχους 2 cm~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7558)

Σκαλομέρια από μαρμαρόπετρα PERLA, χρώματος Beige, πάχους 2cm, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά). Μαρμαρόπετρα και υλικά τοποθέτησεως και εργασία κοπής, λειάνσεως, τοποθετήσεως και καθαρισμού και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7558: 100,00%

Ευρώ : Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά

€ 16,80

**16 Άρθρο** 1.4.16 ΟΙΚ NET-78.95

~ Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m<sup>3</sup>, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης σκυροδέματος, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές),
- η επίταση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m<sup>2</sup>) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλύση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m<sup>2</sup>.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7316: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Εβδομήντα λεπτά

€ 33,70

**ΟΜΑΔΑ Ε : ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΜΟΝΩΣΕΙΣ**

**1 Άρθρο** 1.5.1 ΟΙΚ NET-77.55

~ Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

Ειδικό 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 αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

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

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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 τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7755: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Εβδομήντα λεπτά

€ 6,70

## 2 Άρθρο 1.5.2 ΟΙΚ NET-77.80.02

~Χρωματισμοί επί Εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Ειδικό 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 αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

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

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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 τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7785.1: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Δέκα λεπτά

€ 10,10

**3 Άρθρο** 1.5.3 ΟΙΚ NET-77.81.01-A

~Χρωματισμοί επί Εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με σπατουλάρισμα με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1)  
 Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

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 αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7786.1: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά

€ 13,50

**4 Άρθρο** 1.5.4 ΟΙΚ NET-77.99-A

~ Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797)  
 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 κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.  
 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 αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7797: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Τριάντα τέσσερα λεπτά

€ 0,34

**5 Άρθρο** 1.5.5 ΟΙΚ NET-79.08

~ Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903)

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, 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 απόβαρα των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

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 ενσωματωμένων 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.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7903: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**6 Άρθρο** 1.5.6 ΟΙΚ NET-79.18

~ Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αουγουλιέρα)~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

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 επίχυσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm.

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 ενσωματωμένων 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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7912: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Δέκα λεπτά

€ 10,10



**7 Άρθρο 1.5.7 ΟΙΚ NET-79.45.N2**

~ Μόνωση δώματος επί επιφάνειας σκυροδέματος~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

Για την μόνωση δώματος επί επιφάνειας σκυροδέματος σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες", θα απαιτηθούν οι παρακάτω εργασίες:

- 1)Καθαρισμός επιφάνειας σκυροδέματος από πάσης φύσεως ξένα σώματα με την χρήση μωσαϊοκομηχανής, ξύστρων και κρουστικών εργαλείων,(εξασφάλιση οπών διαφόρων σωληνώσεων στο δώμα με εγκιβωτισμό ισχυρού σκυροδέματος)
  - 2)Κατασκευή στρώσεων από γαρμπιλόδεμα 250kg/m<sup>3</sup> τσιμέντου οπλισμένο με πλέγμα T139 μέσου πάχους άνω των 5cm και μέχρι 10cm, με τις απαιτούμενες κλίσεις προς υδρορροές και χωρίς περιμετρική επαφή με το στηθαίο. Κοπή αρμών στο διαμορφωμένο τελικό δάπεδο και σφράγιση αρμών και τελειωμάτων με ελαστομερές υλικό.
  - 3)Επάλειψη των επιφανειών προς στεγάνωση με ασφαλικό βερνίκι και κατόπιν εφαρμογή θερμής ασφαλτοκόλλας.
  - 4)Επίστρωση και ολική επικόλληση με θερμή ασφαλτο, ασφαλικής μεμβράνης οξειδωμένης ασφάλτου με υαλοπίλημα ελάχιστου βάρους 3,00kg/m<sup>2</sup> δια αλληλοκαλύψεως των φύλλων κατά 15cm τουλάχιστον και σε ύψος 20cm περιμετρικά του στηθαίου δημιουργώντας στεγανή λεκάνη.
  - 5)Επίστρωση και ολική επικόλληση εν θερμώ με φλόγιστρο, ελαστομερούς μεμβράνης με βάση την ασφαλτο και ελαστοπλαστικά υλικά και με οπλισμό πολυεστέρα 180gr/m<sup>2</sup>, ελάχιστου βάρους 5 kg/m<sup>2</sup> και επένδυση γκρι ορυκτής ψηφίδας, δια αλληλοκαλύψεως των φύλλων κατά 15cm τουλάχιστον και σε ύψος 20cm περιμετρικά του στηθαίου δημιουργώντας στεγανή λεκάνη. Ασφαλής στερέωση των ασφαλτόπτανων στα κατακόρυφα στοιχεία της κατασκευής μέσω κατάλληλων φύλλων αλουμίνιου ή γαλβανισμένης λαμαρίνας που ηλώνεται κατάλληλα και τα κενά σφραγίζονται με σφραγιστική μαστίχη. Περιλαμβάνεται επίσης επιπλέον λωρίδα ασφαλτόπανου με ψηφίδα πλάτους 50cm στις ευπαθείς περιοχές (πχ γυρίσματα με στηθαίο, καπνοδόχους κλπ).
  - 6)Θερμομόνωση δώματος δια πλακών μονωτικού υλικού πάχους 6cm, απο αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάνω στο ασφαλτόπανο.
  - 7)Προστασία της θερμομόνωσης με γεωύφασμα 100kg/m<sup>2</sup>.
  - 8)Προμήθεια και τοποθέτηση στρώσεως πάχους 10cm από καθαρό χαλικιά βότσαλο 5-15mm και τοποθέτηση πλακών τσιμέντου με τρόπο ώστε να δημιουργούνται βατές διαδρομές σε σημεία που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη
- Όλη η εργασία εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ήτοι εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας κάτοψης δώματος.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7934: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

**8 Άρθρο 1.5.8 ΟΙΚ NET-79.47.N2**

~Ολοκληρωμένο βιομηχανικό ανόργανο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης κελύφους νέου οικοδομήματος με επίχρισμα στην τελική επιφάνεια, πλήρως αποπερατωμένο~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

Ολοκληρωμένο βιομηχανικό ανόργανο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης κελύφους (υπάρχοντος ή νέου) οικοδομήματος με επίχρισμα στην τελική επιφάνεια, πιστοποιημένο από επίσημο όικο κατά τις προδιαγραφές του συστήματος κατά ETA 08/0013, ISO 9001, ISO 14001, EN 13163

(πρώην DIN 18164)αποτελούμενο από τα παρακάτω κατασκευαστικά μέρη, που κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθευτριας εταιρείας και τις αντίστοιχες μελέτες.

1. Θερμομόνωση από πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50mm επί του υποστρώματος με την ανόργανη, πολυμερή, ινοπλισμένη κόλλα. Οι θερμομονωτικές πλάκες τοποθετούνται σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή) και ελέγχεται συνέχεια η επιφάνεια με αλφάδι. Κατανάλωση κόλλας περίπου 4Kg/m<sup>2</sup>. Οι αρμοί πρέπει να είναι ενωμένοι. Τυχόν κενά θα πληρούνται με θερμομονωτικό υλικό η τιμή του οποίου συμπεριλαμβάνεται στο άρθρο.
- 2.Στήριξη των θερμομονωτικών πλακών με πλαστικά αγκίρια 6/μ<sup>2</sup>.
- 3.Αντιρηγματικός ανόργανος σοβάς με κατανάλωση 4,0 kg/m<sup>2</sup>, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα νωπός εμποτίζεται υαλόπλεγμα τύπου με επικάλυψη 10-20 εκ. στο σημείο συνάντησης των λωρίδων, απλωμένο στο στρώμα του αντιρηγματικού σοβά, με ταυτόχρονη πίεση ώστε να επιτευχθεί τέλειος εμποτισμός του πλέγματος.

4.Εφαρμογή του ασταριού μετά από 4-6 μέρες από το πέρασμα του βασικού σοβά. Το αστάρι περνιέται με ρολό. Κατανάλωση ασταριού περίπου 0,10Kg/m<sup>2</sup>.

5.Τοποθέτηση του τελικού ακρυλικού διακοσμητικού αντιρηγματικού επιχρίσματος με σπάτουλα. Κατανάλωση επιχρίσματος περίπου 2,5Kg/m<sup>2</sup> για κοκκομετρία επιχρίσματος 1,5mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (ειδική μεταλλική ράγα εκκίνησης νεροσταλλάκτες, γωνιόκρανα, αγκύρια κ.λ.π.)

Προμήθεια θερμομονωτικών πλακών, κόλλας, πλέγματος και υλικών στερέωσης και συγκόλλησης, ειδικών τεμαχίων (νεροσταλλάκτες, γωνιόκρανα κλπ), μεταφορά στον τόπο του έργου, απαραίτητα μηχανήματα και εργαλεία εφαρμογής, εργασία εφαρμογής σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και ύψος από δάπεδο εργασίας, καθαρισμός, ικτριώματα και εργασία τελειωμένης κατασκευής σύμφωνα με τη μελέτη, τις οδηγίες επίβλεψης και του προμηθευτή.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7934: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα

€ 60,00

#### 9 Άρθρο 1.5.9 ΟΙΚ NET-79.48.N1

~ Θερμομόνωση δαπέδου ισογείου με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 30 mm~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

Θερμομόνωση δαπέδων ισογείου, οιουδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 30mm, με ελάχιστη αντοχή στη συμπίεση 300 kPa, 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".

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Δέκα τρία

€ 13,00

#### 10 Άρθρο 1.5.10 ΥΔΡ NET-10.30-A

~ Στεγάνωση αρμών με διογκούμενη ταινία μπεντονίτη~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6373)

Στεγάνωση αρμών διακοπής σκυροδέτησης (κατασκευαστικοί αρμοί), επιφανειών μεταξύ νέων και παλαιών σκυροδεμάτων και διακένου οπών διέλευσης σωλήνων μέσα από στοιχεία σκυροδέματος με διογκούμενες υδροφραγές αποτελούμενες από μίγμα μπεντονίτη με εύκαμπτη εξωτερική επικάλυψη από υφαντό γεωύφασμα, ή παρεμφερές περίβλημα.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση της στεγανωτικής ταινίας και η τοποθέτησή της σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη.

Επισημαίνεται ότι τα waterstops μπεντονίτη δεν προσφέρονται ως λύση στεγάνωσης αρμών συστολοδιαστολής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο ταινίας (μμ), χωρίς επιμέτρηση των κατά μήκος ματίσεων.

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6373: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Τριάντα λεπτά

€ 9,30

**11 Άρθρο** 1.5.11 ΥΔΡ NET-14.04.03.N1

~ Προμήθεια και τοποθέτηση μπετονιτικής μεμβράνης με συνθετικά γεωυφάσματα πολυπροπυλενίου υψηλής περιεκτικότητας μπετονίτη (4,88kg/m<sup>2</sup>) ελάχιστου πάχους 6mm~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6361)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, κοπή και τοποθέτηση με επικάλυψη τουλάχιστον 10cm μπετονιτικής μεμβράνης, με συνθετικά γεωυφάσματα πολυπροπυλενίου και από τις δύο πλευρές γαζωμένα μεταξύ τους, οριζοντίως και καθέτως, που εξασφαλίζουν την μη μετατόπιση του φυσικού νατρικού μπετονίτη κατά την κάθετη τοποθέτησή. Η περιεκτικότητα σε κόκκους μπετονίτη θα είναι υψηλή, τουλάχιστον 4,88kg/m<sup>2</sup> και ο δείκτης πρόσφυσης στο σκυρόδεμα κατά ASTM D903 να είναι μεγαλύτερος ή ίσος με 2,6kN/m. Το σύνολο της ποσότητας μπετονίτη πρέπει να εμπεριέχεται ανάμεσα στα δύο γεωυφάσματα και όχι στην επιφάνεια αυτών.

Τιμή ανά μέτρο τετραγωνικό (m<sup>2</sup>), βάσει του αναπτύγματος της επικαλυπτόμενης με μεμβράνη επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6361: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία

€ 23,00

**12 Άρθρο** 1.5.12 ΟΙΚ NET-79.16.01-A

~Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά- Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914)

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

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 τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7914: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Πενήντα πέντε λεπτά

€ 0,55

**ΟΜΑΔΑ Ζ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ****1 Άρθρο** 1.6.1 ΟΙΚ NET-54.46.01.N1

~Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές - Με κάσσα δομική, πλάτους έως 16 cm κατάλληλη για παιδικούς σταθμούς~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.2)

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ οκουμέ ελάχιστου πάχους 5mm, με επένδυση από HPL(φορμαϊκα),πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους περίπου 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά. Τμήμα του φύλλου της θύρας από το δάπεδο έως την κλειδαριά θα φέρει εγκοπή περίπου 2cm για την ασφάλεια των νηπίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η ξυλεία και η επένδυσή της, τα σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας, η χωνευτή κλειδαριά, οι χειρολαβές(μεταλλικά), ο μηχανισμός επαναφοράς θύρας, μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρως εγκατεστημένης θύρας με κάσσα(m2).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5446.1: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα

€ 150,00

## 2 Άρθρο 1.6.2 ΟΙΚ NET-55.31.02-A

~ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ - ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ-Χειρολισθήρας ευθύγραμμος διατομής 9x9 cm- Από ξυλεία τύπου Σουηδίας~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5531.3)

Χειρολισθήρας ευθύγραμμος διατομής 9x9 cm, διαμορφωμένος σύμφωνα με το σχέδιο, για τοποθέτηση σε οποιαδήποτε ξύλινη, λίθινη ή μεταλλική βάση, με τους απαιτούμενους συνδέσμους, μπουλόνια (κοχλιοφόρους ήλους) και τσιμεντοκονίαμα πάκτωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5531.3: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι οκτώ

€ 28,00

## 3 Άρθρο 1.6.3 ΟΙΚ NET-56.11

~ Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1)

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2, οιοιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη ,περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πτυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μοριοσανίδα επενδυμένη), τα μικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5613.1: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά

€ 33,50

## 4 Άρθρο 1.6.4 ΟΙΚ NET-56.21-A

~ Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5617)

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) Ανοιγμα οιοιδήποτε 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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5617: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι οκτώ

€ 28,00

**5 Άρθρο 1.6.5 ΟΙΚ NET-56.23**

~ Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1)

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή 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 ανοξειδωτες 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 μορισσανίδες 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, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm. Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας όψης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5613.1: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια είκοσι πέντε

€ 225,00

**6 Άρθρο 1.6.6 ΟΙΚ NET-56.24**

~ Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1)

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή 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 ανοξειδωτες 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 μορισσανίδες 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, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.
- Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5613.1: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν ογδόντα

€ 180,00

**7 Άρθρο 1.6.7 ΟΙΚ NET-56.25**

~ Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1)

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινία PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες 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 χαρτοφορμάικα ή φορμάικα πάχους 8 mm

- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα (άν προβλέπονται) 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 οιοιδήποτε 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, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm. Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5613.1: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα πέντε

€ 155,00

### 8 Άρθρο 1.6.8 ΟΙΚ NET-61.29

~ Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118)

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετημένου μορφοσιδήρου.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6118: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Σαράντα λεπτά

€ 3,40

### 9 Άρθρο 1.6.9 ΟΙΚ NET-62.60.06

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

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξειδωτο 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 τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6236: 100,00%  
 Ευρώ : Τριακόσια ενενήντα

€ 390,00

**10 Άρθρο** 1.6.10 ΟΙΚ NET-64.01.01.N1

~Στηρίγματα σκιάστρων από σιδηρές γαλβανισμένες ευθύγραμμες ράβδους συνήθων διατομών απλού σχεδίου ~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)  
 Κατασκευή στηριγμάτων για σκίαστρα σιδηρά γαλβανισμένα τριγωνικού σχεδίου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και στερεωμένα στον εξωτερικό τοίχο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του γαλβανισμένου μορφοσιδήρου, των υλικών ήλωσης, της στερέωσης στον εξωτερικό τοίχο ανεξαρτήτως ύψους, καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των στεγάστρων.  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)τοποθετηθέντος στηρίγματος.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6401: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα πέντε

€ 15,00

**11 Άρθρο** 1.6.11 ΟΙΚ NET-64.01.02.N1

~Σιδηρά κιγκλιδώματα ή θύρες, από γαλβανισμένες ράβδους συνήθων διατομών, συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες ή καμπύλες ράβδους~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6402)  
 Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων με τον χειρολισθήρα τους εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων, θυρών κλπ., από γαλβανισμένες ράβδους συνήθων διατομών ευθύγραμμων ή καμπύλων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του γαλβανισμένου μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης, στερέωσης και λειτουργίας θυρών με χωνευτή κλειδαρια και χειρολαβές, καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων και θυρών.  
 Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**12 Άρθρο** 1.6.12 ΟΙΚ NET-64.01.02-A

~Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών- Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6402)  
 Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.  
 Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6402: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Τριάντα λεπτά

€ 5,30

**13 Άρθρο** 1.6.13 ΟΙΚ NET-64.41.N1

~Κάδος απορριμμάτων,μεταλλικός, χωρητικότητας 60 λίτρων~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6441)

Προμήθεια και τοποθέτηση κάδου απορριμμάτων συνολικού ύψους 0,899μ και συνολικού πλάτους 0,481μ σχήματος κυλινδρικού που στηρίζεται σε δύο μεταλλικές κολώνες Φ40 και ύψους 0,813μ. Ο κάδος είναι διαμέτρου 0,365μ και ύψους 0,540μ από διάτρητη λαμαρίνα πάχους 2χιλ με διάτρηση 6χιλ με τέλεια και απόλυτα αφανή συγκολλητή ραφή και ο πυθμένας του είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα 2χιλ, ηλεκτροσυγκολλημένος στο κυλινδρικό τμήμα και φέρει σπές διαφυγής των ομβρίων υδάτων.Για την πλήρη ενίσχυση του κάδου θα υπάρχει στρογγυλοποιημένη σωλήνωση ολικής χύτευσης διαμέτρου 1/2" στα πάνω και κάτω περιφερειακά άκρα του.Μεταξύ των καθέτων σωλήνων συγκολλείται σε αυτούς οριζόντιος για την συγκράτησή τους σε κατακόρυφη θέση.Στους κατακόρυφους σωλήνες υπάρχει σημείο συγκράτησης - σύνδεσης του κάδου

έτσι ώστε αυτός να μπορεί να αιωρείται, συγκρατούμενος από τα δύο σταθερά σημεία και στην μία πλευρά μηχανισμός σταθεροποίησης που απελευθερώνεται με χρήση ειδικού κλειδιού. Στα πέλματα των δύο κάθετων σωλήνων υπάρχουν υποχρεωτικά δύο μεταλλικές πλάκες στήριξης στο έδαφος. Οι κάδοι είναι βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, και είναι χωητηκότητας 60 λίτρων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και η απαιτούμενη εργασία για την προμήθεια, στερέωση και τοποθέτηση, σε βάση από σκυρόδεμα με την δαπάνη κατασκευής της.

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ.) τοποθετημένου κάδου.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6441: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν ογδόντα

€ 180,00

#### 14 Άρθρο 1.6.14 ΟΙΚ NET-65.10-N1

~Υαλοστάσια ή υαλόθυρες (μπαλκονόπορτες) από P.V.C.-U ανοιγόμενες μονόφυλλες ή δίφυλλες περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα, με σταθερά φύλλα ή μη, με ανάκληση και σύστημα κλειδώματος, οποιουδήποτε χρώματος πλην λευκού, με σήτα ανοιγόμενη σταθερού πλαισίου ή πτυσσόμενη οριζόντιας κίνησης για τις θύρες και ρολλού κάθετης κίνησης για τα παράθυρα, κλειδαριές και πόμολα~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6510)

Υαλοστάσια ή υαλόθυρες (μπαλκονόπορτες) από P.V.C.-U χωρίς μόλυβδο ανοιγόμενες μονόφυλλες ή δίφυλλες περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα, με σταθερά φύλλα ή μη, με ανάκληση και σύστημα κλειδώματος, οποιουδήποτε χρώματος πλην λευκού καθ' υπόδειξη της επίβλεψης, με σήτα ανοιγόμενη σταθερού πλαισίου ή πτυσσόμενη οριζόντιας κίνησης για τις θύρες και ρολλού κάθετης κίνησης για τα παράθυρα, κλειδαριές και πόμολα.

Τα υαλοστάσια και οι υαλόθυρες θα φέρουν περιμετρικά λάστιχα υψηλής τεχνολογίας (EPDM ή APTK) οι κάσες και τα πλαίσια που θα εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο με αποτελεσματική στεγανότητα και ρυθμιζόμενους μεντεσέδες. Επίσης κλειδαριές ασφαλείας πολλαπλών σημείων 4 έως 8. Όλα τα κουφώματα θα έχουν σύστημα αποστράγγισης (υδρορόδες και νεροχύτες), για την απομάκρυνση των ομβρίων και την αποφυγή δημιουργίας υγρασίας.

Η διατομή που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι τύπου πολλαπλών θαλάμων, κατ'ελάχιστο 6, κατασκευαστικού βάρους φύλλου κατ' ελάχιστον 80mm, με ενισχυμένη κάσα και φύλλο με θερμογαλβανισμένο χάλυβα πάχους 1,50-2mm, με δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπινάκων συνολικού πλάτους έως 43mm. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα είναι max 2,5W/(m<sup>2</sup>K).

Στην τιμή περιλαμβάνονται ψευτόκασσες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, όλοι οι μηχανισμοί καθώς και οι κλειδαριές και τα πόμολα που θα επιλεγούν από την υπηρεσία, θα είναι ανοξείδωτα.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6510: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια

€ 300,00

#### 15 Άρθρο 1.6.15 ΟΙΚ NET-65.10-N2

~Θύρες (εξώπορτες) από P.V.C.-U, ανοιγόμενες μονόφυλλες ή δίφυλλες περί κατακόρυφο άξονα, με σταθερά φύλλα ή μη, με ή χωρίς υαλοστάσιο, με σύστημα κλειδώματος, μηχανισμό επαναφοράς, οποιουδήποτε χρώματος πλην λευκού, κλειδαριές και πόμολα ανοξείδωτα.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6510)

Θύρες (εξώπορτες) από P.V.C.-U χωρίς μόλυβδο, ανοιγόμενες μονόφυλλες ή δίφυλλες περί κατακόρυφο άξονα, με σταθερά φύλλα ή μη, με ή χωρίς υαλοστάσιο οποιουδήποτε χρώματος καθ' υπόδειξη της επίβλεψης, πλην λευκού με σύστημα κλειδώματος, κλειδαριές και πόμολα ανοξείδωτα.

Οι υαλόθυρες θα φέρουν περιμετρικά λάστιχα υψηλής τεχνολογίας (EPDM ή APTK που θα εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο με αποτελεσματική στεγανότητα και ρυθμιζόμενους μεντεσέδες. Επίσης κλειδαριά ασφαλείας πολλαπλών σημείων (8).

Η διατομή που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ενισχυμένη κάσα και φύλλο με



θερμογαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2mm, με δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπινάκων συνολικού πλάτους έως 43mm.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου θα είναι  $\max 2,5W/(m^2K)$ .

Περιλαμβάνονται τα υλικά θερμομόνωσης που θα ενσωματώνονται στην θύρα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ψευτόκασσες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, όλοι οι μηχανισμοί καθώς και οι κλειδαριές και τα πόμολα που θα επιλεγούν από την υπηρεσία θα είναι ανοξείδωτοι και θα υπάρχει μηχανισμός επαναφοράς της θύρας, .

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6510: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια πενήντα

€ 250,00

**16 Άρθρο** 1.6.16 ΟΙΚ NET-65.17.04.N3

~Υαλοστάσια ή υαλόθυρες (μπαλκονόπορτες)από P.V.C.-U συρόμενες,χωνευτές ή επάλληλες μονόφυλλες,δίφυλλες ή τρίφυλλες,με σταθερά φύλλα ή μη, με σύστημα κλειδώματος, οποιουδήποτε χρώματος πλην λευκού, με σήτα συρόμενου παλαισίου οριζόντιας κίνησης, κλειδαριές και πόμολα ανοξείδωτα~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6522)

Υαλοστάσια ή υαλόθυρες από P.V.C.-U χωρίς παρουσία μολύβδου, συρόμενες, χωνευτές ή επάλληλες μονόφυλλες ή δίφυλλες, με σταθερά φύλλα ή μη, με σύστημα κλειδώματος, οποιουδήποτε χρώματος πλην λευκού καθ' υπόδειξη της επίβλεψης, με σήτα πλαισίου οριζόντιας κίνησης κλειδαριές και πόμολα ανοξείδωτα.

Τα υαλοστάσια και οι υαλόθυρες θα φέρουν περιμετρικά λάστιχα υψηλής τεχνολογίας (EPDM ή APTK που θα εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο με αποτελεσματική στεγανότητα. Επίσης κλειδαριά ασφαλείας πολλαπλών σημείων 4 έως 8.

Η διατομή που θα χρησιμοποιηθεί για τα συρόμενα φύλλα θα είναι τύπου πολλαπλών θαλάμων, κατ'ελάχιστο 5 και, ενισχυμένη κάσα και φύλλο με θερμογαλβανισμένο χάλυβα πάχους 1,50-2mm, με δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπινάκων συνολικού πλάτους έως 38mm.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας των πλαισίων θα είναι  $\max 2,5W/(m^2K)$ .

Στην τιμή περιλαμβάνονται ψευτόκασσες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, όλοι οι μηχανισμοί καθώς και οι κλειδαριές και τα πόμολα που θα επιλεγούν από την υπηρεσία θα είναι ανοξείδωτοι.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6522: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια εβδομήντα

€ 270,00

**17 Άρθρο** 1.6.17 ΟΙΚ NET-65.17.04.N2

~Υαλοστάσια P.V.C.-U σταθερά, οποιουδήποτε χρώματος πλην λευκού~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6522)

Υαλοστάσια P.V.C.-U σταθερά,οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου,οποιουδήποτε χρώματος καθ' υπόδειξη της επίβλεψης, πλην λευκού.

Τα υαλοστάσια θα φέρουν περιμετρικά λάστιχα υψηλής τεχνολογίας (EPDM ή APTK που θα εξασφαλίζουν ερμητικό κλείσιμο με αποτελεσματική στεγανότητα και την εξασφάλιση ηχομόνωσης άνω των 46db) και ρυθμιζόμενους μεντεσέδες.

Η διατομή που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι τύπου πολλαπλών θαλάμων, κατ' ελάχιστο 5 και 70mm κατασκευαστικό βάθος,ενισχυμένη κάσα και φύλλο με θερμογαλβανισμένο χάλυβα πάχους 1,50-2mm, με δυνατότητα τοποθέτησης υαλοπινάκων συνολικού πλάτους έως 43mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ψευτόκασσες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, όλοι οι μηχανισμοί.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6522: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν δέκα

€ 110,00

**18 Άρθρο** 1.6.18 ΟΙΚ NET-76.22.02

~Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2)

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7609.2: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα πέντε

€ 45,00

## 19 Άρθρο 1.6.19 ΟΙΚ NET-76.27.03.N1

~Διπλοί θερμομονωτικοί-ηχομονωτικοί-ανακλαστικοί - ενεργειακοί υαλοπίνακες μαλακής επίστρωσης, χαμηλής εκπομπής (low-e), 3ης γενιάς απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED) με πλήρωση με αέριο argon. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 26 mm, (κρύσταλλο ενεργειακό μαλακής επίστρωσης (low-e) 6 mm, κενό 14 mm αέρος "ARGON", κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm)~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2)

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί -ανακλαστικοί-ενεργειακοί υαλοπίνακες μαλακής επίστρωσης, χαμηλής εκπομπής (low-e), 3ης γενιάς απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED) συνολικού πάχους 26 mm, (κρύσταλλο ενεργειακό, μαλακής επίστρωσης, χαμηλής εκπομπής (low-e), 3ης γενιάς 6 mm, κενό 14 mm αέρος "ARGON", κρύσταλλο laminated 3 mm + 3 mm), το κενό πληρούται με ευγενές αέριο ARGON, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, με μέγιστο συντελεστή (Ug) θερμοδιαπερατότητας 2,8W/m2.K, με συντελεστή φωτοδιαπερατότητας >65% και με συντελεστή διέλευσης θερμικής ακτινοβολίας έως 42%, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7609.2: 100,00%

Ευρώ : Εενήντα

€ 90,00

## 20 Άρθρο 1.6.20 ΟΙΚ NET-78.30.01.N1

~Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm με τον μεταλλικό σκελετό ανάρτησης~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από μεταλλικό σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυφιοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, 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, βάρους >4,00κιλ/μ2.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7809: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα

€ 30,00

**21 Άρθρο** 1.6.21 ΟΙΚ NET-78.30.03.N1

~Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ανθυγρής γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, λείες, διαστάσεων 600x600 mm με τον μεταλλικό σκελετό στερέωσης~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες ανθυγρής γυψοσανίδας τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από μεταλλικό 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) Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσιδήρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

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

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

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7809: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Πενήντα λεπτά

€ 25,50

**22 Άρθρο** 1.6.22 ΟΙΚ NET-B12.20.N9

Ξύλινη σύνθεση "ΣΠΙΤΑΚΙ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ"

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και εγκατάσταση οργάνου παιδικής χαράς που αποτελεί μια ξύλινη σύνθεση με σπιτάκι με ράμπα, σκεπή, σπιτάκι, συνολικών διαστάσεων 4,50 x 1,20μ ύψους περί 2,20μ πλήρως περαιομένων και λειτουργικού σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλεψής. Το όργανο οφείλει να είναι ποσοποιημένο κατά ΕΛΟΤ EN 1176/1-6.

Αναλυτικότερα η σύνθεση να είναι κατασκευασμένη από επιλεγμένη ξυλεία πεύκου με πιστοποίηση FSC και PEFC στο όνομα της κατασκευάστριας εταιρείας. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται να προέρχεται από επεξεργασία υψηλής πίεσης (περίπου 10 bar) μέσα σε αεροστεγή λέβητα βρασμού. Ο εμποτισμός, να είναι σύμφωνος με τον κανόνα DIN 68800-3, και να πραγματοποιείται σύμφωνα με το UNI EN 351-1, έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ξύλο για βιολογική χρήση επιπέδου 4 σύμφωνα με το UNI EN 335, το οποίο σημαίνει μόνιμη επαφή με το έδαφος και το νερό.

Ο περαιτέρω εμποτισμός να πραγματοποιείται με νερόλουστρο, το οποίο να έχει ακρυλική/αλκύδια βάση χωρίς χρώμα, κάδμιο και χλώριο για την προστασία του ξύλου από τις ακτίνες UV (φωτολυτική δράση της λιγνίνης, η οποία και αποτελεί την βασική αιτία γήρανσης του ξύλου) και χρήση προϊόντων με χαμηλή επίπτωση στο περιβάλλον, τόσο για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ειδικότερα το σπιτάκι να αποτελείται από:

-Δοκάρια διάστασης 95x95mm κατασκευασμένα από laminate ξύλο πεύκου σε 3 στρώσεις (τρικόλλητα), τα οποία καλύπτονται στην κορυφή από καπάκι πολυπροπυλενίου χρώματος μαύρου και με βάσεις από ανοξείδωτο μέταλλο για την τοποθέτηση στο έδαφος, οι οποίες στερεώνονται στο ξύλο με 4 βίδες διαμέτρου 10mm.

-Πλευρικά προστατευτικά πάνελ πτώσεων, που αποτελούνται από ξυλεία πεύκου κόκκινου χρώματος διάστασης 145x20mm και τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με κλίση 45 μοιρών, τοποθετούνται σε πλαίσιο μαύρου χρώματος 95x35mm εναλλάξ ένα τμήμα των 45x45 και το άλλο 45x25mm.

-Τετράριχτη σκεπή κατασκευασμένη από σανίδες διατομής 145x20mm τοποθετημένες σε ένα πλαίσιο υποστήριξης αποτελούμενο από 8 ζεύγη ξυλείας προφίλ διάστασης 70x35mm, τα οποία τοποθετούνται στην άκρη της κατασκευής με ανοξείδωτους συνδέσμους.

-Από ένα πάνελ δραστηριοτήτων που αποτελείτε από εννέα περιστρεφόμενους κύβους διαστάσεων περίπου 24x24cm και πάχους περίπου 55mm κατασκευασμένους από σύνθετη ξυλεία. Στην επιφάνειά τους να είναι χαραγμένα με παντογράφο χαρακτηριστικές, από τη μία πλευρά τους αριθμούς 1-9 και διάφορα σχέδια από την άλλη. Τρεις κύβοι σε κάθε στήλη, να τοποθετούνται σε τρεις κάθετους σωλήνες αλουμινίου διατομής 20mm, δεμένο με βίδες στο στέρεο περιμετρικό πλαίσιο από ξύλο πεύκου διαστάσεων περίπου 95x45mm το οποίο αποτελεί το κύριο πλαίσιο του πάνελ.

-Από ένα μεταλλόφωνο ο οποίος αποτελείται από ένα πλαίσιο ανοξείδωτου χάλυβα, το οποίο να συγκρατεί σωλήνες από ανοξείδωτο χάλυβα διαφορετικού μήκους ελεύθεροι να

κινούνται και να δονούνται όταν χτυπιούνται από τον εσωκλειόμενο κρούστη.  
 -Από έναν παραμορφωτικό καθρέπτη  
 -Η ανάβαση στο σπιτάκι να μπορεί πραγματοποιηθεί από καροτσάκι ΑΜΕΑ. Αυτό να εξασφαλίζεται από μία μπάρα ξύλινη.  
 Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 1176:2008 "Εξοπλισμός και δάπεδα παιχνιδιστόπων" (ΕΛΟΤ EN 1176: 2008), να έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό. Η συμμόρφωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού με το ανωτέρω πρότυπο και τις απαιτήσεις ασφαλείας, θα πρέπει να ελεγχθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, όπως ορίζεται στην #2 του άρθρου 9 του ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α. 27934/2014) και στην Εγκύκλιο 44 (Α.Π. 30681/2014) του ΥΠΕΣ, συμπληρωματικών και τροποποιητικών ΦΕΚ 931/Β/2009 (Υ.Α. 28492/2009). Το κόστος του ελέγχου συμμόρφωσης εγκατάστασης του εξοπλισμού είναι ανηγμένο στην παρούσα τιμή προμήθειας και εγκατάστασης οργάνου.  
 Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του οργάνου, συσκευασία, μεταφορά στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινή αποθήκευση και πλάγιες μεταφορές, όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την αγκύρωση και πάκτωση του οργάνου στο έδαφος, στις προβλεπόμενες θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και ακολουθώντας τις οδηγίες της κατασκευαστικής εταιρείας, του προμηθευτή και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και η συντήρηση του εξοπλισμού μέχρι την παραλαβή από τον φορέα συντήρησης του έργου.  
 Τιμή ανα τεμαχίο. (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5512: 100,00%  
 Ευρώ : Εξι χιλιάδες οκτακόσια € 6.800,00

**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II : ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  
**ΟΜΑΔΑ Α : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ - ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**

---

**1 Άρθρο** 2.1.1 ΠΡΣ ΝΕΤ-Γ2  
 ~Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 1620)  
 Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.  
 Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.  
 Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)  
 Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 1620: 100,00%  
 Ευρώ : Πέντε € 5,00

---

**2 Άρθρο** 2.1.2 ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ1.3  
 ~Δένδρα κατηγορίας Δ3~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)  
 Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγιών μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.  
 Τιμή ανά τεμαχίο (τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%  
 Ευρώ : Δώδεκα και Πενήντα λεπτά € 12,50

---

**3 Άρθρο** 2.1.3 ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ2.3  
 ~Θάμνοι κατηγορίας Θ3~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Σαράντα λεπτά

€ 7,40

**4 Άρθρο** 2.1.4 ΠΡΣ ΝΕΤ-Δ6.2

~Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγ. Π2~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ-5220)

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5220: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 1,65

**5 Άρθρο** 2.1.5 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε3.1

~Ανοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής- διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5150)

Ανοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5150: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Σαράντα λεπτά

€ 0,40

**6 Άρθρο** 2.1.6 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε2.1

~Ανοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός- διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5130)

Ανοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων..

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5130: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εβδομήντα πέντε λεπτά

€ 0,75

**7 Άρθρο** 2.1.7 ΠΡΣ ΝΕΤ-Ε2.2

~Ανοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός- διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5120)

Ανοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων..

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5120: 100,00%  
 Ευρώ : Δύο

€ 2,00

### 8 Άρθρο 2.1.8 ΠΡΣ NET-E9.1

~Φύτευση φυτών- Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5220)

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5220: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Σαράντα λεπτά

€ 0,40

### 9 Άρθρο 2.1.9 ΠΡΣ NET-E9.4

~Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Δέκα λεπτά

€ 1,10

### 10 Άρθρο 2.1.10 ΠΡΣ NET-E9.5

~Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5210: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Τριάντα λεπτά

€ 1,30

### 11 Άρθρο 2.1.11 ΠΡΣ NET-E11.1.1

~Υποστύλωση δένδρων- με την αξία του πασσάλου- Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m~  
 Οι εργασίες υποστύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5240)

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τ'οπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικρούλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5240: 100,00%  
 Ευρώ : Δύο και Πενήντα λεπτά

€ 2,50

**12 Άρθρο** 2.1.12 ΠΡΣ NET-ΣΤ3.1

~Λίπανση φυτών με τα χέρια~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5340)  
 Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.  
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΠΡΣ 5340: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Δέκα λεπτά

€ 0,10

**13 Άρθρο** 2.1.13 ΠΡΣ NET-H1.1.3

~Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm):Φ 25~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)  
 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.  
 Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 0,45

**14 Άρθρο** 2.1.14 ΠΡΣ NET-H1.3.2

~Μικροσωλήνας από πολυαιθυλένιο PE- Ονομαστική διάμετρος (mm):Φ 6~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)  
 Μικροσωλήνας άρδευσης από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE), ή PVC, ονομαστικής πίεσης 10 atm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων (λήψεις, ταυ, πλαστικές λόγχες στήριξης κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις σταλακτών ή μικροεκτοξευτήρων, οι ρυθμίσεις και οι δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Δέκα πέντε λεπτά

€ 0,15

**15 Άρθρο** 2.1.15 ΠΡΣ NET-H1.1.6

~Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm- DN (mm):Φ 50~  
 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)  
 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.  
 Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.  
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Ένα και Δέκα πέντε λεπτά

€ 1,15

**16 Άρθρο** 2.1.16 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η8.1.1.1

~ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ-Σταλάκτες- Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος~  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)  
Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Είκοσι δύο λεπτά

€ 0,22

**17 Άρθρο** 2.1.17 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η8.2.2.1

~ΔΙΑΝΕΜΗΤΕΣ-Σταλακτηφόροι Φ20 mm από ΡΕ με σταλάκτες μακράς διαδρομής- Αποστάσεις σταλακτών:33 cm~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (ΡΕ), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Τριάντα έξι λεπτά

€ 0,36

**18 Άρθρο** 2.1.18 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.1.1.6

~Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές- Ονομαστική διάμετρος:Φ 1" Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα πέντε

€ 95,00

**19 Άρθρο** 2.1.19 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.3.2

~Ηλεκτροβάνες-Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου- Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες:2~

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας. Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>.

Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτα του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν τριάντα

€ 130,00



**20 Άρθρο** 2.1.20 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.1.3.7

~Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, ευθείας ροής- Τύπος ηλεκτροβάνας: Φ1 1/2" - απώλειες < 0,3 m στα 20 m<sup>3</sup>/h με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης~ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα

€ 150,00

**21 Άρθρο** 2.1.21 ΠΡΣ ΝΕΤ-Η9.2.13.2

~Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών- Διαστάσεις/αριθμός Η/Β:10", δύο-τριών Η/Β~ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα

€ 12,00

**22 Άρθρο** 2.1.22 ΗΜΧ 8104.1

~Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1/2 ins~ πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Ογδόντα πέντε λεπτά

€ 13,85

**23 Άρθρο** 2.1.23 ΗΜΧ 8104.3

~Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών- Διαστάσεις/αριθμός Η/Β:10", δύο-τριών Η/Β~ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 8)

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα

€ 12,00

**24 Άρθρο** 2.1.24 ΗΜΧ 8104.2

~Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 3/4 ins~ πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Τριάντα επτά λεπτά

€ 14,37

## ΟΜΑΔΑ Α : ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

<b>1 Άρθρο</b>	3.1.1	ΟΙΚ NET-20.02.M-A	<p>~ Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112) 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 m<sup>2</sup>, 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 (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2112: 100,00%</p> <p>Ευρώ : Τέσσερα και Εεννήντα λεπτά</p>	€ 4,90
<b>2 Άρθρο</b>	3.1.2	ΟΙΚ NET-20.20.M-A	<p>~ Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162) Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθосυντρίματα, 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 συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%</p> <p>Ευρώ : Δέκα επτά και Ογδόντα λεπτά</p>	€ 17,80
<b>3 Άρθρο</b>	3.1.3	ΟΙΚ NET-20.10.M-A	<p>~ Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162) 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 έκριση, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχωσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπτυκνωμένου όγκου.</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%</p> <p>Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά</p>	€ 4,50
<b>4 Άρθρο</b>	3.1.4	HMX 8066.1.3.N1	<p>~Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστας. 30cm X 30cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 160 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. (1 τεμ)</p>	

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%  
 Ευρώ : Εκατόν δύο και Εξήντα οκτώ λεπτά € 102,68

**5 Άρθρο** 3.1.5 HMX 8066.1.4.N1  
 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθους 0.50 m  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%  
 Ευρώ : Εκατόν τριάντα τρία και Ενεήντα εννέα λεπτά € 133,99

**6 Άρθρο** 3.1.6 HMX 8066.1.9.N  
 ~Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης διαστασ. 1.0cm X 1.0cm mm και βάθους έως 1.0 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου σωλήνα Φ 150 mm 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.  
 (1 τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%  
 Ευρώ : Διακόσια εβδομήντα τρία και Εξήντα τέσσερα λεπτά € 273,64

**7 Άρθρο** 3.1.7 HMX 8066.1.6N  
 ~Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης διαστασ. 50cm X 60cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 125 mm 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.  
 (1 τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%  
 Ευρώ : Εκατόν ογδόντα οκτώ και Δώδεκα λεπτά € 188,12

**8 Άρθρο** 3.1.8 ΥΔΡ ΝΕΤ-11.01.02-A  
 ~ Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)~  
 (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)  
 Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)  
 Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επικλίσης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.  
 Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.  
 Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%  
 Ευρώ : Δύο και Ενεήντα λεπτά € 2,90

**9 Άρθρο** 3.1.9 ΗΛΜ 8N.2  
 ~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 40mm~ πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε

εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Ογδόντα ένα λεπτά

€ 6,81

**10 Άρθρο** 3.1.10 ΗΛΜ 8Ν.3

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 50mm~ πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Ενενήντα τέσσερα λεπτά

€ 8,94

**11 Άρθρο** 3.1.11 ΗΛΜ 8Ν.4

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 63mm~ πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Δέκα οκτώ λεπτά

€ 13,18

**12 Άρθρο** 3.1.12 ΗΛΜ 8Ν.5

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 75mm~ πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Εξήντα τέσσερα λεπτά

€ 17,64

**13 Άρθρο** 3.1.13 ΗΛΜ 8Ν.1

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm~ πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων εργασιών τοποθέτησης, των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Δώδεκα λεπτά

€ 22,12

**14 Άρθρο** 3.1.14 ΗΛΜ 8Ν.6

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 125mm~ πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων εκσκαφών και εργασιών τοποθέτησης, απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S", "Y", κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τέσσερα και Πενήντα πέντε λεπτά

€ 24,55

<b>15 Άρθρο</b>	3.1.15	HMX 8049.2.1.N2	Πλαστικό σιφώνι δαπέδου βαρέως τύπου Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00% Ευρώ : Πενήντα τρία και Δέκα τρία λεπτά	€ 53,13
<b>16 Άρθρο</b>	3.1.16	HMX 8130.N2	Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 125 χιλ Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00% Ευρώ : Εξι και Επτά λεπτά	€ 6,07
<b>17 Άρθρο</b>	3.1.17	HΛΜ 8.N5	~Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 125mm~ πίεσεως 4 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τμχ) Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00% Ευρώ : Εννέα και Σαράντα εννέα λεπτά	€ 9,49
<b>18 Άρθρο</b>	3.1.18	HΛΜ 8.N7	~Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 100mm~ πίεσεως 4 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τμχ) Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00% Ευρώ : Επτά και Σαράντα τρία λεπτά	€ 7,43
<b>19 Άρθρο</b>	3.1.19	HΛΜ 8.N6	~Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 75mm~ πίεσεως 4 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τμχ) Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00% Ευρώ : Εξι και Πενήντα ένα λεπτά	€ 6,51
<b>20 Άρθρο</b>	3.1.20	HMX 8151.2	~Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του από πορσελάνη~ 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων (1 τεμ) Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 14: 100,00% Ευρώ : Εκατόν ενενήντα πέντε και Δέκα εννέα λεπτά	€ 195,19
<b>21 Άρθρο</b>	3.1.21	HMX 8160.1	~Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm~πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγισιέρα) 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)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν εξήντα ένα και Τριάντα πέντε λεπτά € 161,35

**22 Άρθρο** 3.1.22 ΗΜΧ 8178.2.1

~Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm ~  
δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 14: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Είκοσι επτά λεπτά € 17,27

**23 Άρθρο** 3.1.23 ΗΜΧ 8179.2

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 18: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία και Οκτώ λεπτά € 23,08

**24 Άρθρο** 3.1.24 ΗΜΧ 8169.1.2

~Εταζέρα νιπήρα πλήρης πορσελάνης  
μήκους 0.60 cm ~δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία  
πλήρους τοποθετήσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι ένα και Είκοσι δύο λεπτά € 21,22

**25 Άρθρο** 3.1.25 ΗΜΧ 8171.3

~Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 15 X 15 cm χωρίς χειρολαβή ~  
δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Είκοσι τρία λεπτά € 15,23

**26 Άρθρο** 3.1.26 ΗΜΧ 8168.1

~Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 36 X 48 cm~  
δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου  
και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία και Πενήντα δύο λεπτά € 23,52

**27 Άρθρο** 3.1.27 ΗΜΧ 8175.2

~Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη διπλό εντοιχισμένο~,  
με τα μικροϋλικά στερεώσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Σαράντα τρία λεπτά € 13,43

**28 Άρθρο** 3.1.28 ΗΜΧ 8165.1.1

~Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, μιάς σκάφης ~διαστάσεων

περίπου~ 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1.20 m πλάτους περίπου 50 cm~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)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν εβδομήντα πέντε και Είκοσι ένα λεπτά € 175,21

**29 Άρθρο** 3.1.29 HMX 8166.2.N1

Σιφώνι νεροχύτου δύο σκαφών από πολυαιθυλένιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα και Εννέα λεπτά € 40,09

**30 Άρθρο** 3.1.30 HMX 8054.8

~Πώμα (τάπα) καθαρισμού διαμέτρου 100 mm ορειχάλκινο με στεφάνη~, πλήρως τοποθετημένο.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία και Ογδόντα τρία λεπτά € 23,83

**31 Άρθρο** 3.1.31 HMX 8160.1N2

~Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης ειδικός για ΑΜΕΑ, με ύψος του επάνω μέρος του νιπτήρα 0,85 μ, και ύψος του κάτω μέρος του νιπτήρα 0,7 μ, συνοδευόμενος από ράφι στο ίδιο ύψος. Τα 0,70 μ, ύψος για το κάτω μέρος του θα εξασφαλίζονται με κατασκευή της αποχέτευσης τέτοια που να μην ενοχλεί τα πόδια του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Ο νιπτήρας θα τοποθετηθεί δίπλα στην λεκάνη σε απόσταση 0,10 μ. έως 0,25 μ. Η αγκύρωση του νιπτήρα θα είναι τέτοια που να αντέχει σε κατακόρυφη φόρτιση 100 κιλών. Περιλαμβάνονται η μπαταρία τύπου κομμωτηρίου, ο καθρέπτης τοποθετημένος με ελαφρά κλίση, δύο κρεμάστρες σε ύψος 1,2 και 1,8μ, η βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) με πώμα με άλυσο, το σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ιντσες, τα στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά υλικά και γενικά εξαρτήματα για την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέως σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : Εννιακόσια εξήντα δύο και Σαράντα πέντε λεπτά € 962,45

**32 Άρθρο** 3.1.32 HMX 8305.N1

~Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης για ΑΜΕΑ~. Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη (κατάλληλο για ΑΜΕΑ) με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 14: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια εβδομήντα πέντε και Εξι λεπτά € 575,06

**33 Άρθρο** 3.1.33 ΗΛΜ 25

~Ψύκτης ύδατος ωριαίας ικανότητας 200 ποτηρίων ύδατος~εγχώριος, αποτελούμενος από α) ηλεκτροκίνητο συμπιεστή ερμητικού τύπου μονοφασικό 220V, 50 περιόδων, καταλλήλου ισχύος με αερόψυκτο συμπυκνωτή, β) ψύκτη ύδατος, γ) λεκάνη αποχέυσεως ύδατος από ανοξείδωτο χάλυβα στο άνω μέρος του ψύκτη, η οποία στα δύο άκρα αυτής φέρει μία βαλβίδα λήψεως ψυχρού ύδατος μετά κομβίου πίεσεως, επιχρωμιωμένη, για την πλήρωση ποτηρίων, και πίδακα για την πόσιν

ύδατος μετά κομβίου και διατάξεως ρυθμίσεως του ύδατος επιχρωμιωμένο, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα ύδατος, αποχετεύσεως και ηλεκτρικού, μετά των υλικών και μικροϋλικών συνδέσεως προς τα δίκτυα και της εργασίας για παράδοση του ψύκτου ύδατος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 25: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια εξήντα εννέα και Δώδεκα λεπτά

€ 569,12

**34 Άρθρο** 3.1.34 HMX 8045.1N

~Ψύκτης ύδατος ωριαίας ικανότητας 200 ποτηρίων ύδατος-εγχώριος, αποτελούμενος από α) ηλεκτροκίνητο συμπιεστή ερμητικού τύπου μονοφασικό 220V, 50 περιόδων, καταλλήλου ισχύος με αερόψυκτο συμπυκνωτή, β) ψύκτη ύδατος, γ) λεκάνη αποχετεύσεως ύδατος από ανοξείδωτο χάλυβα στο άνω μέρος του ψύκτου, η οποία στα δύο άκρα αυτής φέρει μία βαλβίδα λήψεως ψυχρού ύδατος μετά κομβίου πίεσεως, επιχρωμιωμένη, για την πλήρωση ποτηρίων, και πίδακα για την πόσιν ύδατος μετά κομβίου και διατάξεως ρυθμίσεως του ύδατος επιχρωμιωμένο, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα ύδατος, αποχετεύσεως και ηλεκτρικού, μετά των υλικών και μικροϋλικών συνδέσεως προς τα δίκτυα και της εργασίας για παράδοση του ψύκτου ύδατος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν ένα και Εξήντα λεπτά

€ 101,60

**35 Άρθρο** 3.1.35 HMX 8061.1N

Κατασκευή απορροής ομβρίων επιπέδου δώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης του έργου πλήρης, δηλαδή κατασκευή μπετονένου φρεατίου ομβριοσυλλέκτη εσωτερικών διαστάσεων 30X40 cm, τσιμεντοκονία, μολυβδοκατασκευή, στεγάνωση, διπλή σχάρα γαλβανισμένη τύπου ORSOGRIL συλλογής φερτών υλών με αντίστοιχες γωνιές έδρασης, διαμόρφωση δύο εξόδων και σύνδεση προς τις διδυμες υδρορροές 6X10cm, υλικά, μικροϋλικά και εργασία για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 50,00%, ΟΙΚ 6123: 50,00%

Ευρώ : Εκατόν ενενήντα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 190,92

**36 Άρθρο** 3.1.36 HMX 8698.N1

Οριζόντιες και κατακόρυφες διελεύσεις των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου, διά των σκυροδετούμενων δομικών στοιχείων του κτιρίου, δηλαδή τοποθέτηση πριν την σκυροδέτηση των απαιτούμενων #περασμάτων# (σωλήνων PVC, πολυστερίνης κλπ) είτε διάνοιξη οπών, ανοιγμάτων με πλήρη αποκατάσταση, για διέλευση αεραγωγών, σωληνώσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού, σχαρών και καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων σύμφωνα με τα σχέδια τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου ( 1 κ.α. )Κατ' αποκοπήν

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια ένα και Ογδόντα τέσσερα λεπτά

€ 301,84

**37 Άρθρο** 3.1.37 HMX 8698.N2

Στεγανοποίηση οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου , διά των σκυροδετούμενων



δομικών στοιχείων του κτιρίου, δηλαδή στεγανοποίηση των κατακορύφων και οριζοντίων διελεύσεων ΗΜ με κατάλληλα υλικά, τα οποία συμπεριλαμβάνονται.

Κατ' αποκοπήν

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 40: 100,00%

Ευρώ : Τετρακόσια πενήντα δύο και Εβδομήντα έξι λεπτά € 452,76

**38 Άρθρο** 3.1.38 HMX 8128.N6

Πλαίσιο στήριξης σε χώρο WC ΑΜΕΑ, ενδεικτικού τύπου J2059/ATLANTIS/CERAMICA DOLOMITE ή αντίστοιχου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά στερεώσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια ογδόντα ένα και Σαράντα έξι λεπτά € 281,46

**39 Άρθρο** 3.1.39 HMX 8128.N5

Πλαίσιο στήριξης στην λεκάνη ΑΜΕΑ εκ των οποίων το ένα ανακλινόμενο με θέση χαρτοθήκης, ενδεικτικού τύπου (J2060+J2056AP)/ATLANTIS/CERAMICA DOLOMITE ή αντίστοιχου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά στερεώσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Τετρακόσια τριάντα πέντε και Ενενήντα έξι λεπτά € 435,96

**40 Άρθρο** 3.1.40 HMX 8160.1N3

~Ντουζιέρα πορσελάνης Πλήρης ειδική για ΑΜΕΑ, διαστάσεων περίπου 90X90 εκ πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με άλυσο. στήριγματα , ρακόρ, τον ρυθμιζόμενο αναμικτήρα θερμού ψυχρού ύδατος για ΑΜΕΑ. το πλαστικό κάθισμα ΑΜΕΑ και τα λοιπά εξαρτήματα όπως μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : Εξακόσια ογδόντα δύο και Εβδομήντα πέντε λεπτά € 682,75

**41 Άρθρο** 3.1.41 HMX 9347.N2

~Υλικά σύνδεσης αποχέτευσης κτιρίου με το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο ~δηλαδή υλικά εργασία, για την σύνδεση του κτιρίου με το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Δύο χιλιάδες οκτακόσια εξήντα τέσσερα και Ενδεκα λεπτά € 2.864,11

**ΟΜΑΔΑ Β : ΟΜΒΡΙΑ ΠΕΡ. ΧΩΡΟΥ**

**1 Άρθρο** 3.2.1 ΟΙΚ ΝΕΤ-20.02.M-A

~ Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων~

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112)

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.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2112: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Ενενήντα λεπτά

€ 4,90

**2 Άρθρο** 3.2.2 ΟΙΚ NET-20.20.M-A

~ Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

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 συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Ογδόντα λεπτά

€ 17,80

**3 Άρθρο** 3.2.3 ΟΙΚ NET-20.10.M-A

~ Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

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 συμπίκνωση, 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 (m3) συμπτυκνωμένου όγκου.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

**4 Άρθρο** 3.2.4 HMX 8049.2.1.N3

~Πλαστικό σιφώνι δαπέδου μπαλκονιού ~, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και την διάνοιξη .  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 9,14

**5 Άρθρο** 3.2.5 HMX 8049.2.1.N4

~Εξαρτήματα υδροροών (γωνίες, ταφ. μετατροπή υδροροής, παροχή ταράσας)(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Ενενήντα έξι λεπτά

€ 9,96

**6 Άρθρο** 3.2.6 HMX 8052.2N1

Απλές κατασκευές από μολυβδόφυλλο πάχους 1,5 - 2,0mm, για την θωράκιση του χώρου ακτινολογικού.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 2: 100,00%

Ευρώ : Δέκα έξι και Εβδομήντα ένα λεπτά

€ 16,71

<b>7 Άρθρο</b>	3.2.7	HMX 8049.2.1.N5	~Πλαστικό ποτήρι τάρτσας με προέκταση και σχάρα 150X150 ~,πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικρούλικά και την διάνοιξη . (1 τεμ) Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%	Ευρώ :	Εβδομήντα εννέα και Σαράντα οκτώ λεπτά	€ 79,48
<b>8 Άρθρο</b>	3.2.8	HMX 8066.1.5.N1	~Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστας. 40cm X 50cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 160 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. (1 τεμ) Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%	Ευρώ :	Εκατόν εξήντα ένα και Δέκα εννέα λεπτά	€ 161,19
<b>9 Άρθρο</b>	3.2.9	HMX 8036.9	~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. (1 m) Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%	Ευρώ :	Εβδομήντα πέντε και Πέντε λεπτά	€ 75,05
<b>10 Άρθρο</b>	3.2.10	HMX 8036.8	~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. (1 m) Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%	Ευρώ :	Πενήντα έξι και Δέκα εννέα λεπτά	€ 56,19
<b>11 Άρθρο</b>	3.2.11	ΥΔΡ NET-11.01.02-A	~ Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752) Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση) Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα. Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας. Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%	Ευρώ :	Δύο και Ενενήντα λεπτά	€ 2,90

**12 Άρθρο** 3.2.12 HMX 8062.1N3

~Κανάλι πολλαπλών συνδέσεων από PVC για ΙΧ, παρκινγκ, αποστράγγιση εδάφους κλπ~πλάτους 13,5 εκ και ύψους 11,5 εκ συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 MM)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα εννέα και Πενήντα εννέα λεπτά

€ 39,59

**13 Άρθρο** 3.2.13 ΥΔΡ NET-12.13.01.06-

~ Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D140 mm~  
(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6620.2)  
Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

Μονάδα μέτρησης :  
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6620.2: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Δέκα λεπτά

€ 8,10

**ΟΜΑΔΑ Γ : ΥΔΡΕΥΣΗ****1 Άρθρο** 3.3.1 HMX 8041.8.1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ.διαμέτρου 28 mm~τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Εξήντα τρία λεπτά

€ 14,63

**2 Άρθρο** 3.3.2 HMX 8041.7.1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ.διαμέτρου 22 mm~τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Ογδόντα εννέα λεπτά

€ 11,89

**3 Άρθρο** 3.3.3 HMX 8694.M1

~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1", παχους 13mm, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκάρσιων και κατά μήκος αρμών, καθώς και την σήμανση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 40: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Ογδόντα πέντε λεπτά

€ 4,85

**4 Άρθρο** 3.3.4 HMX 8694.N2

~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1 1/4", παχους 13mm, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκάρσιων και κατά μήκος αρμών, καθώς και την σήμανση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 10,54

**5 Άρθρο** 3.3.5 ΗΛΜ 7.N7

~Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση - θέρμανση διαμέτρου 16X2mm ονομαστικής πίεσης 10bar τοποθετημένος πλήρως σε οιανδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες, καμπύλες, ταφ, συστολές κλπ), όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Είκοσι έξι λεπτά

€ 5,26

**6 Άρθρο** 3.3.6 ΗΛΜ 7.N10

~Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση - θέρμανση διαμέτρου 22x3mm ονομαστικής πίεσης 10bar

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Τριάντα δύο λεπτά

€ 8,32

**7 Άρθρο** 3.3.7 ΗΛΜ 7.N11

~Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση-θέρμανση διαμέτρου 28X3mm ον.πίεσης 10 bar~ τοποθετημένος πλήρως σε οιανδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές κλπ) πλην των ρακόρ, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Τριάντα επτά λεπτά

€ 11,37

<b>8 Άρθρο</b>	3.3.8	HLM 7.N12	<p>~Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση-θέρμανση διαμέτρου 32X3mm ον.πίεσης 10 bar~ τοποθετημένος πλήρως σε οιαδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές κλπ) πλην των ρακόρ, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως. (1m)</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : HLM 7: 100,00%</p> <p><b>Ευρώ :</b> Δώδεκα και Τριάντα επτά λεπτά</p>	<b>€ 12,37</b>
<b>9 Άρθρο</b>	3.3.9	HLM 7.N5	<p>Σπирάλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23 μετα των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : HLM 7: 100,00%</p> <p><b>Ευρώ :</b> Δύο και Πενήντα πέντε λεπτά</p>	<b>€ 2,55</b>
<b>10 Άρθρο</b>	3.3.10	HLM 7.N4	<p>Σπирάλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ31</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : HLM 7: 100,00%</p> <p><b>Ευρώ :</b> Δύο και Εξήντα επτά λεπτά</p>	<b>€ 2,67</b>
<b>11 Άρθρο</b>	3.3.11	HLM 7.N19	<p>Σπирάλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ35</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : HLM 7: 100,00%</p> <p><b>Ευρώ :</b> Τρία και Δέκα τέσσερα λεπτά</p>	<b>€ 3,14</b>
<b>12 Άρθρο</b>	3.3.12	HMX 8066.1.6N	<p>~Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστας. 50cm X 60cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 125 mm 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. (1 τεμ)</p> <p>Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : HLM 10: 100,00%</p> <p><b>Ευρώ :</b> Εκατόν ογδόντα οκτώ και Δώδεκα λεπτά</p>	<b>€ 188,12</b>
<b>13 Άρθρο</b>	3.3.13	ΥΔΡ NET-11.01.02-A	<p>~ Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)~ (Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752) Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση) Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επικλίσης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με</p>	

σκυρόδεμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Ενενήντα λεπτά

€ 2,90

**14 Άρθρο** 3.3.14 ΗΛΜ Ν93.3

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " τεσσάρων αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Ενενήντα επτά λεπτά

€ 25,97

**15 Άρθρο** 3.3.15 ΗΛΜ Ν93.6

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " έξι αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 4: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Τριάντα λεπτά

€ 33,30

**16 Άρθρο** 3.3.16 ΗΛΜ Ν93.5

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " πέντε αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι εννέα και Εξήντα τέσσερα λεπτά

€ 29,64

**17 Άρθρο** 3.3.17 ΗΛΜ Ν93.8

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " οκτώ αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα τέσσερα και Τριάντα εννέα λεπτά

€ 44,39

**18 Άρθρο** 3.3.18 ΗΛΜ Ν93.9

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " εννέα αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την

προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα οκτώ και Εξι λεπτά

€ 48,06

**19 Αρθρο** 3.3.19 ΗΛΜ Ν93.10

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " δέκα αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις). Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5Α: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα ένα και Εβδομήντα δύο λεπτά

€ 51,72

**20 Αρθρο** 3.3.20 ΗΜΧ 8037.N13

~Γωνία υδροληψίας διάστασης 16X1/2 ~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Ογδόντα λεπτά

€ 9,80

**21 Αρθρο** 3.3.21 ΗΜΧ 8037.N7

~Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό για VPE διάστασης 16X2,5X1/2~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Είκοσι εννέα λεπτά

€ 3,29

**22 Αρθρο** 3.3.22 ΗΜΧ 8037.N3

Ρακόρ ορειχάλκινο τερματικό διαμέτρου Φ 22X3/4"

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Εβδομήντα οκτώ λεπτά

€ 8,78

**23 Αρθρο** 3.3.23 ΗΜΧ 8037.N4

~Ρακόρ ορειχάλκινο τερματικό διαμέτρου Φ28~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Εννέα λεπτά

€ 11,09

**24 Αρθρο** 3.3.24 ΗΜΧ 8037.N5

~Ρακόρ ορειχάλκινο τερματικό διαμέτρου Φ35~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως. (1 τεμ)



Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%  
 Ευρώ : Τριάντα ένα και Πενήντα έξι λεπτά € 31,56

**25 Άρθρο** 3.3.25 HMX 8138.1.2  
 ~Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1/2 ins~  
 με τα μικρούλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
 (1 τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%  
 Ευρώ : Οκτώ και Ογδόντα επτά λεπτά € 8,87

**26 Άρθρο** 3.3.26 ΗΛΜ Ν200.21  
 Κασσέτα κολλεκτέρ πλαστική 40x50  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 29: 100,00%  
 Ευρώ : Τριάντα επτά και Δέκα επτά λεπτά € 37,17

**27 Άρθρο** 3.3.27 ΗΛΜ Ν200.22  
 Κασσέτα κολλεκτέρ μεταλλική 80X45  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 29: 100,00%  
 Ευρώ : Εξήντα τρία και Ενενήντα λεπτά € 63,90

**28 Άρθρο** 3.3.28 HMX 8104.1  
 ~Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1/2 ins~  
 πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους  
 εγκαταστάσεως.  
 (1 τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα τρία και Ογδόντα πέντε λεπτά € 13,85

**29 Άρθρο** 3.3.29 HMX 8104.2  
 ~Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 3/4 ins~  
 πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους  
 εγκαταστάσεως.  
 (1 τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Τριάντα επτά λεπτά € 14,37

**30 Άρθρο** 3.3.30 HMX 8104.3  
 ~Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 ins~  
 πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους  
 εγκαταστάσεως.  
 (1 τεμ)  
 Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα έξι και Εβδομήντα τρία λεπτά € 16,73

**31 Άρθρο** 3.3.31 HMX 8104.4  
 ~Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 1/4 ins~

πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι και Είκοσι έξι λεπτά

€ 20,26

**32 Άρθρο** 3.3.32 HMX 8141.3.2

~Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος νεροχύτη διαμέτρου 1/2 ins~  
δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα και Εβδομήντα ένα λεπτά

€ 70,71

**33 Άρθρο** 3.3.33 HMX 8141.2.2

~Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου 1/2 ins~  
δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα ένα και Τρία λεπτά

€ 61,03

**34 Άρθρο** 3.3.34 HMX 8101.1

~Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη~  
με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Είκοσι επτά λεπτά

€ 12,27

**35 Άρθρο** 3.3.35 HMX 8125.1.4

~Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη διαμέτρου 1 1/4 ins με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπειρώμα~κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα δύο και Εβδομήντα ένα λεπτά

€ 32,71

**36 Άρθρο** 3.3.36 HMX 8141.2.2.N

~Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, για άτομα με ειδικές ανάγκες, τοποθετημένος σε νιπτήρα, διαμ. 1/2 ins, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 13: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν εξήντα επτά και Πενήντα τρία λεπτά

€ 167,53

**37 Άρθρο** 3.3.37 HMX 8128.N1

~Μετρητής παροχής ύδατος, ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2", δηλαδή μετρητής και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη τοποθέτηση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%  
 Ευρώ : Ογδόντα τρία και Εβδομήντα έξι λεπτά € 83,76

**38 Άρθρο** 3.3.38 HMX 8103.2

~Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins~ με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 12: 100,00%  
 Ευρώ : Τριάντα πέντε και Πενήντα τέσσερα λεπτά € 35,54

**39 Άρθρο** 3.3.39 HMX 8222.1.4.N

~Δίδυμο πιεστικό συγκρότημα νερού παροχής 4.0 m<sup>3</sup>/h - 45 mΣΥ ενδεικτικού τύπου DMHI 205/WILO ή αντιστοίχου με δοχείο μεμβράνης 80 λίτρων πλήρες, αποτελούμενο από δύο φυγόκεντρες αντλίες ακτινικής ροής ανοξείδωτες με μανόμετρο και κενόμετρο καταλλήλων περιοχών ένδειξεων με κρουνούς αποομώσεως, κάθε αντλίας συζευγμένης με ηλεκτροκινητήρα ισχύος τουλάχιστον 15% μεγαλύτερη της απαιτούμενης στον άξονα της αντλίας, 220 V 50 Hz στεγανό (P33 κατά DIN 40050) με μόνωση κατάλληλη για συνεχή λειτουργία υπό πλήρες φορτίο και θερμοκρασία πειβάλλοντος 40 βαθμούς C εργαζόμενο ομαλά και για την διακύμανση τάσεως +5-5% της ονομαστικής, αντλία και ηλεκτροκινητήρας συναρμολογημένα σε κοινή μεταλλική που έχει υποστεί κατάλληλη αντισκωριακή βαφή με ηλεκτρικό πίνακα, με τις διατάξεις αυτοματισμού εκκινήσεως και στάσεως, εναλλαγής και προστασίας από έλλειψη νερού του ηλεκτροκινητήρα, τις διατάξεις προστασίας των ηλεκτροκινητήρων και την σύνδεση του με υπάρχουσα ηλεκτρική γραμμή παροχής και την σύνδεση των αντλιών με υπάρχουσες υδραυλικές σωληνώσεις, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%  
 Ευρώ : Τρεις χιλιάδες σαράντα τέσσερα και Ογδόντα λεπτά € 3.044,80

**40 Άρθρο** 3.3.40 HMX 8231.1.1.N3

~Πιεστικό δοχείο υδρεύσεως 100 lit. 10 atm. πλήρες, με τα στόμια πληρώσεως, εκκενώσεως και προσαγωγής αέρα, θυρίδα καθαρισμού, αυτόματο τηρητή στάθμης, υδροδεικτη, ρυθμιστή πίεσεως πιεζοστάτου, μανόμετρο ένδειξεως πίεσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και πεπιεσμένου αέρα, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%  
 Ευρώ : Εκατόν ενενήντα εννέα και Πενήντα τρία λεπτά € 199,53

**41 Άρθρο** 3.3.41 ΗΛΜ 30.N3

~Δεξαμενή ύδατος, κυλινδρική, χωρητικότητας 2 m<sup>3</sup>~εκ πλαστικής ύλης, φέρουσα στόμιον επιθεωρήσεως μετά καλύμματος, στόμια πληρώσεως διαμ. 2 ins, καθαρισμού διαμ 1 1/2 ins, τροφοδοτήσεως διαμ 2 ins και αερισμού διαμ 2 ins, ήτοι δεξαμενή επί τόπου μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και συνδέσεως και της εργασίας παραδοτέα σε λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 30: 100,00%  
 Ευρώ : Επτακόσια τριάντα πέντε και Πενήντα λεπτά € 735,50

**42 Άρθρο** 3.3.42 ΗΛΜ 24.N8

~Παραγωγή ζεστών νερών χρήσης βεβιασμένης κυκλοφορίας 600 λίτρων με ηλιακού

συλλέκτες 14 m2 αποτελούμενη απο:

boiler 600 λίτρων με 7 συλλέκτες επιλεκτικής επιφάνειας (συνολικής επιφάνειας 14 τ.μ), τις βάσεις των συλλεκτών, τον διαφορικό θερμοστάτη και το σύστημα κοκλοφορίας του νερού με τις ασφαλιστικές διατάξεις, πλήρες ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος και δίκτυα θερμού-ψυχρού ύδατος μετά των απαιτούμενων μικροϋλικών και της εργασίας διά παραδοσιν αυτού σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 24: 100,00%

Ευρώ : Επτά χιλιάδες επτακόσια εξήντα και Είκοσι δύο λεπτά

€ 7.760,22

**43 Αρθρο** 3.3.43 HMX 8694.N2

~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1 1/4", παχους 13mm, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκάρσιων και κατά μήκος αρμών, καθώς και την σήμανση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 10,54

**44 Αρθρο** 3.3.44 HMX 8143.N1

~Εύκαμπτος σύνδεσμος (φλέξιμπλ) κατασκευασμένος από ισχυρό ελαστικό με ανοξειδωτη εξωτερική θωράκιση τύπου clessinox COMAP εφοδιασμένος με κατά περίπτωση κατάλληλα άκρα σύνδεσης των ειδών υγιεινής με το δίκτυο ύδρευσης, δηλαδή σύνδεσμος και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και εγκατάστασης.

Εύκαμπτος σύνδεσμος (φλέξιμπλ)

(1 τμχ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Πέντε λεπτά

€ 10,05

**45 Αρθρο** 3.3.45 HMX 8128.N3

Απορροφητής υδραυλικού πλήγματος, Νο1485-2 ή αντίστοιχου κατάλληλος για δίκτυο ύδρευσης με ΜΥΥ (12 έως και 32).

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Μειωτής πίεσης νερού δικτύου ύδρευσης.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν είκοσι ένα και Ογδόντα επτά λεπτά

€ 121,87

**46 Αρθρο** 3.3.46 HMX 8128.N4

Μειωτής πίεσης νερού δικτύου ύδρευσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση,

έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Μειωτής πίεσης νερού δικτύου ύδρευσης.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα επτά και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 157,92

**47 Αρθρο** 3.3.47 HMX 9347.N3

~Σύνδεση δικτύου ύδρευσης κτιρίου με το κεντρικό δίκτυο~δηλαδή υλικά εργασία, για την σύνδεση του κτιρίου με το κεντρικό δίκτυο ύδρευσης.

(1 τεμ

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Χίλια πεντακόσια εξήντα τέσσερα και Ενδεκα λεπτά

€ 1.564,11

**48 Άρθρο** 3.3.48 HMX 8125.1.2

~Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη διαμέτρου 3/4 ins με γλωτίδα (κλαπές) συνδεδεμένη με σπείρωμα~κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι και Πενήντα εννέα λεπτά

€ 20,59

**49 Άρθρο** 3.3.49 HMX 8605.2.10.N

~Κυκλοφορητής Ζεστού Νερού Χρήσης σειράς comfort UP ειδικά σχεδιασμένος για ανακυκλοφορία ΖΝΧ με ενσωματωμένο χρονοδιακόπτη, θερμοστάτη, βαλβίδα αντεπιστροφής και σε έκδοση με λειτουργία AUTOADAPT αυτόματης προσαρμογής στις ανάγκες του χρήστη.

Η γενικότερη ιδέα είναι να κατασκευαστεί ένας #έξυπνος# κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ο οποίος θα διασφαλίζει ζεστό νερό στα σημεία υδροληψίας μιας εγκατάστασης, με την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας. Στον όρο, ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας, συμπεριλαμβάνεται η ελαχιστοποίηση της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνει ο κυκλοφορητής και της θερμικής ενέργειας που παράγεται από το σύστημα θέρμανσης της εγκατάστασης.

Χαρακτηριστικά Μοντέλων

B: Ορειχάλκινο Σώμα

BX: Ορειχάλκινο Σώμα με βαλβίδα αντεπιστροφής

BUT: Ορειχάλκινο Σώμα με χρονοδιακόπτη και θερμοστάτη

BXUT: Ορειχάλκινο Σώμα με βαλβίδα αντεπιστροφής, χρονοδιακόπτη και θερμοστάτη

Auto: Αυτόματη προσαρμογή στις ανάγκες της εγκατάστασης (Auto Adapt)

Θερμοκρασία υγρού: +2 C έως +95 C

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar

Κλάση προστασίας: IP 42,44 ή IP 55

Κλάση μόνωσης: F ή H

Στόμιο: Rp Y

Μήκος (mm): 110

δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό

δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : Επτακόσια εβδομήντα ένα και Πενήντα επτά λεπτά

€ 771,57

**50 Άρθρο** 3.3.50 ΗΛΜ 7.N20

~ΠΠολυστρωματικός σωλήνας PEX-AL-PEX κατάλληλος για ύδρευση-θέρμανση-ψύξη διαμέτρου 26X3mm με μόνωση 9 mm με σπирάλ κόκκινο ή μπλέ~ τοποθετημένος πλήρως σε οιαδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές κλπ) πλην των ρακόρ, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δέκα οκτώ και Τριάντα πέντε λεπτά

€ 18,35

**51 Άρθρο** 3.3.51 HMX 8037.N19

~Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό για VPE διάστασης 28X3X3/4~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Δέκα οκτώ λεπτά

€ 9,18

**ΟΜΑΔΑ Δ : Η/Μ ΕΝΤΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ****1 Άρθρο 3.4.1 HMX 8036.6**

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τέσσερα και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 34,14

**2 Άρθρο 3.4.2 HMX 8036.8**

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα έξι και Δέκα εννέα λεπτά

€ 56,19

**3 Άρθρο 3.4.3 HMX 8036.9**

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα πέντε και Πέντε λεπτά

€ 75,05

**4 Άρθρο 3.4.4 ΗΛΜ 8Ν.4**

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 63mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιτάυ, συστολές, "S ", "Y" , κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Δέκα οκτώ λεπτά

€ 13,18

**5 Άρθρο 3.4.5 ΗΛΜ 8Ν.1**

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως κπρίων, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων εργασιών τοποθέτησης, των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιτάυ, συστολές, "S ", "Y" , κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι δύο και Δώδεκα λεπτά

€ 22,12

**6 Άρθρο** 3.4.6 HMX 8698.N1

Οριζόντιες και κατακόρυφες διελεύσεις των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου, διά των σκυροδετούμενων δομικών στοιχείων του κτιρίου, δηλαδή τοποθέτηση πριν την σκυροδέτηση των απαιτούμενων #περασμάτων# (σωλήνων PVC, πολυστερίνης κλπ) είτε διάνοιξη οπών, ανοιγμάτων με πλήρη αποκατάσταση, για διέλευση αεραγωγών, σωληνώσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού, σχαρών και καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων σύμφωνα με τα σχέδια τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου ( 1 κ.α. )Κατ' αποκοπήν

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια ένα και Ογδόντα τέσσερα λεπτά

€ 301,84

**7 Άρθρο** 3.4.7 HMX 8734.2.3

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, σπирάλ, ~ Διαμέτρου~Φ 16mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Σαράντα τέσσερα λεπτά

€ 9,44

**8 Άρθρο** 3.4.8 HMX 8734.1.3

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ευθύς, ~ Διαμέτρου~Φ 21mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Εξήντα τέσσερα λεπτά

€ 12,64

**9 Άρθρο** 3.4.9 HMX 8991.1.1N

~Τοποθέτηση κουτιού φωτιστικού εντός σκυροδέματος διαμέτρου Φ100 έως Φ200mm, δηλαδή τοποθέτηση πριν την σκυροδέτηση των απαιτούμενου πλαστικού ηλεκτρολογικού κουτιού προκειμένου να δημιουργηθεί φωλεά για μελλοντική τοποθέτηση φωτιστικού, μεγαφώνου κλπ, σύνδεση με τον αντίστοιχο πλαστικό σωλήνα ηλεκτροδότησης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 60: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι και Ογδόντα επτά λεπτά

€ 20,87

**10 Άρθρο** 3.4.10 HMX 9341.2.N1

Ταινία από ηλεκτρολυτικό χαλκό, κατά DIN48801, διατομής 30x3mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6420330 ή αντίστοιχου, χρησιμοποιούμενη για περιμετρική γείωση μέσα στο έδαφος ή μέσα στο μπετόν, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

(1 μ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Τέσσερα λεπτά

€ 11,04

**11 Άρθρο** 3.4.11 HMX 9342.N1

~Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο μήκους 1.5 μ δηλαδή κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιας γειώσεως αποτελούμενης από χάλκινο ηλεκτρόδιο μήκους 1,5 μ με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Εβδομήντα δύο λεπτά

€ 25,72

**12 Άρθρο** 3.4.12 HMX 8066.1.3.N1

~Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστασ. 30cm X 30cm mm και βάθους έως 0.50 m~(ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πλαστικού σωλήνα Φ 160 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.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν δύο και Εξήντα οκτώ λεπτά

€ 102,68

**13 Άρθρο** 3.4.13 HMX 9342.N8

Στήριγμα-σφικτήρας κατάλληλος για σύνδεση εγκιβωτισμένων αγωγών Φ10mm ή ταινιών ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών προδιαγραφών (Τ.Π) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Εξήντα τέσσερα λεπτά

€ 9,64

**14 Άρθρο** 3.4.14 HMX 9342.N9

Σφικτήρας "Τ" διασταυρώσεων ή διακλαδώσεως στρογγυλού αγωγού Φ8/10 είτε ταινιών 30m, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6228030 ή 6224130 ή αντίστοιχου, κατασκευασμένος κατά DIN4884KF1 από χαλκό διαστάσεων 60x60x4. Η σύσφιξη του αγωγού είτε των ταινιών επιτυγχάνεται με τέσσερεις εξάγωνες χάλκινες ή ανοξειδωτες βίδες M8x25, κατά DIN933 και με εξάγωνα περκόχλια κατά DIN 934 του ίδιου υλικού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 15,54

**15 Άρθρο** 3.4.15 HMX 9342.N10

Σφικτήρας ορειχάλκινος κοχλιωτός Φ14, για σύνδεση ηλεκτροδίου γειώσεως τύπου



ΕΛΕΜΚΟ 6330114 ή  
αντίστοιχου, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ-EN50164-1, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά  
εγκατάσταση και παράδοση  
σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών  
Προδιαγραφών (Τ.Π.) των  
ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εβδομήντα επτά λεπτά € 5,77

16 Άρθρο 3.4.16 ΗΜΧ 9342.N13

~ Στηρίγματα Φ8-Φ10 ST/TZN/AL upat ή upat για τοποθέτηση σε τοίχο, μπετό,  
κεραμίδια στρογγυλού αγωγού με όλα τα μικρούλικά που χρειάζονται κλπ.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Σαράντα λεπτά € 7,40

17 Άρθρο 3.4.17 ΗΜΧ 8757.2.5.N

~ΑΑγωγός γυμνός χαλύβδινος γαλβανισμένος διατομής 50 mm2 δηλαδή αγωγός  
επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως χωρίς στηρίγματα ή μονωτήρες.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Ενενήντα λεπτά € 5,90

18 Άρθρο 3.4.18 ΗΜΧ 8757.2.6

~Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 70 mm2~,  
δηλαδή αγωγός και μικρούλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ)  
επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Τριάντα δύο λεπτά € 11,32

#### ΟΜΑΔΑ Ε : ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ

1 Άρθρο 3.5.1 ΗΛΜ 63.N2

**Ανελκυστήρας υδραυλικός δύο στάσεων που περιλαμβάνει:**

- ολόκληρο το υδραυλικό σετ τύπου Kleemann με κινητήρα ισχύος 10.4 Kw
- πόρτες αυτόματες (2τεμάχια X250)
- εξαρτήματα θυρών (επαφές, κλειδαρίες, αλυσίδες, ωθητήρες)
- μπουτονιέρες ορόφων (2 τεμ.) και θαλάμου (1 τεμ.)
- ηλεκτρική εγκατάσταση φρεατίου
- πίνακα χειρισμού
- ηλεκτρομαγνήτης και χειριστήριο, εύκαμπτο, κόντακ ασφαλείας κλπ.
- στηρίγματα και οδηγούς για τον θάλαμο-αντίβαρο
- ανοξείδωτος θάλαμος μεταφοράς οκτώ ατόμων και λοιπά στοιχεία συναρμολογημένα,

Οι εσωτερικές διαστάσεις του θαλάμου είναι 1.10x1.40μ. όπως απαιτείται από τις προδιαγραφές για ΑμεΑ. Η είσοδος γίνεται από τη μικρότερη πλευρά (1.10μ.) του θαλάμου. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, η κάτοψη και οι διαστάσεις του ανελκυστήρα φαίνονται στον πίνακα και την εικόνα που ακολουθούν.

Τα εσωτερικά τοιχώματα θα είναι αντοχής, από μη ανακλαστικό υλικό.Θα έχουν χρωματική αντίθεση με το δάπεδο.

Περιμετρικά στα τοιχώματα θα υπάρχει χειρολισθήρας εντόνου χρώματος σε ύψος 0.90μ. από το δάπεδο.

Το δάπεδο του ανελκυστήρα θα είναι αντιολισθηρό, λείο για να διευκολύνει τους ελιγμούς αναπηρικού αμαξιδίου. Δεν θα γίνεται χρήση χαλιού ή μοκέτας. Ο φωτισμός στο δάπεδο θα είναι 50-75 lux, κάθετος, ομοιόμορφα κατανομημένος.

Επειδή δεν υπάρχει χώρος για περιστροφή εντός του ανελκυστήρα, θα υπάρχει καθρέπτης τοποθετημένος απέναντι από την πόρτα, του οποίου η κάτω πλευρά θα απέχει από το δάπεδο 0.70μ. και η επάνω να φτάνει σε ύψος 2.00μ.

Η πόρτα είναι αυτόματη, δίφυλλη συρόμενη τηλεσκοπικά, με καθαρό άνοιγμα 0,90μ. που είναι μεγαλύτερο από το κατ' ελάχιστο απαιτούμενο (0.85μ.)

Η ταχύτητα με την οποία κλείνει η πόρτα, δεν θα υπερβαίνει τα 0.30μ/sec ενώ ο χρόνος αναμονής δεν θα είναι μικρότερος από 6 sec. Θα διαθέτει επίσης φωτοκύταρο χαμηλά και μηχανισμό ασφαλείας που την ανοίγει ξανά αν συναντήσει οποιαδήποτε αντίσταση.

Η απόσταση μεταξύ της πόρτας του ανελκυστήρα και του απέναντι τοίχου του κλιμ/σίου υπερβαίνει το κατ' ελάχιστον απαιτούμενο 1.50μ. Υπάρχει αρκετός χώρος για την κίνηση και ελιγμό αναπηρικού αμαξιδίου δεξιά και/ή αριστερά από τη πόρτα.

Στο δάπεδο, μπροστά στην είσοδο του ανελκυστήρα, θα υπάρχει ανάγλυφη και με έντονο χρώμα προειδοποίηση για τυφλούς και άτομα με προβλήματα στην όραση και ο φωτισμός του χώρου θα είναι άπλετος.

Όλα τα χειριστήρια θα τοποθετούνται σε ύψος 0.90-1.20μ από το δάπεδο, θα έχουν χρωματική αντίθεση με το υπόβαθρό τους και θα είναι τοποθετημένα με λογικό, ενιαίο και τυποποιημένο τρόπο. Οι διακόπτες θα έχουν πλάτος ή διάμετρο τουλάχιστον 25χιλ., θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 10χιλ., θα φωτίζονται από πίσω και θα έχουν ανάγλυφη επάνω τους την ένδειξη ή το σύμβολο λειτουργίας τους.

Τα χειριστήρια εντός του θαλάμου θα είναι τοποθετημένα στο πλευρικό τοίχωμα και σε απόσταση τουλάχιστον 0.40μ. από τον τοίχο όπου ευρίσκεται η πόρτα. Θα υπάρχει οπωσδήποτε σύστημα κλίσεως κινδύνου, κατά προτίμηση τηλέφωνο, σε χρωματική αντίθεση με το τοίχωμα στο οποίο είναι τοποθετημένο. Οι οδηγίες χρήσης του θα είναι σύντομες και απλές, γραμμένες με ευδιάκριτους ανάγλυφους χαρακτήρες και θα επαναλαμβάνονται σε γραφή Braille.

Αναλυτικά στοιχεία και τεχνικά χαρακτηριστικά για τους ανελκυστήρες αναφέρονται στην Η/Μ Μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ο ανελκυστήρας και υλικά ,μικροϋλικά επί τόπου και εργασία προσεγγίσεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως, ρυθμίσεως και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 63: 100,00%

Ευρώ : Δέκα εννέα χιλιάδες τετρακόσια εβδομήντα οκτώ και Ογδόντα λεπτά

€ 19.478,80

## 2 Άρθρο 3.5.2 HMX 8840.1.1.N7

~Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 35 X 25 cm από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα 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.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα πέντε και Εβδομήντα εννέα λεπτά

€ 155,79

## 3 Άρθρο 3.5.3 HMX 8915.1.3

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 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 τοποθέτησεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Είκοσι ένα λεπτά

€ 10,21

**4 Άρθρο** 3.5.4 HMX 8910.1.1N5

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 35 A και σπειρώματος E 33 (μινιόν)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Εβδομήντα δύο λεπτά

€ 10,72

**5 Άρθρο** 3.5.5 HMX 8880.3.5

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 100 A~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Ενα λεπτά

€ 33,01

**6 Άρθρο** 3.5.6 HMX 8903.1.1.N1

~Ασφαλειοδιακόπτης τριπολικός υψηλής ισχύος τριών ασφαλειών NH μέσα σε στεγανό κιβώτιο εντάσεως 100 A~ δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 50: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν σαράντα οκτώ και Είκοσι επτά λεπτά

€ 148,27

**7 Άρθρο** 3.5.7 HMX 8840.2.2.N1

~Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 επίτοιχος διαστάσεων 60 X 50 cm από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη σπής 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.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια εβδομήντα εννέα και Εξι λεπτά

€ 279,06

**8 Άρθρο** 3.5.8 HMX 8915.1.2

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 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 τοποθέτησεως στον πίνακα.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Δέκα οκτώ λεπτά

€ 9,18

**9 Άρθρο** 3.5.9 HMX 9883.N4

Αυτόματος διακόπτης διαρροής, κατηγορίας AC, ονομαστικής τάσεως 230/400 V για εναλλασσόμενο ρεύμα 50Hz, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61008-1, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα πέντε και Σαράντα εννέα λεπτά

€ 75,49

**10 Άρθρο** 3.5.10 HMX 8910.1.1.N2

~Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 20 A και σπειρώματος Ε 16 (μινιόν) ~πλήρης 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 γιά χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Ενδεκα λεπτά

€ 10,11

**11 Άρθρο** 3.5.11 HMX 8880.1.1

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 25 A~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Πέντε λεπτά

€ 11,05

**ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ****1 Άρθρο** 3.6.1 HMX 8041.5.1.N3

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1 mm εξωτ.διαμέτρου 16 mm με μόνωση από 100% FCKW και εύκαμπτο μανδύα PE τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Πενήντα επτά λεπτά

€ 11,57

**2 Άρθρο** 3.6.2 HMX 8041.6.1.N1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.80 mm εξωτ.διαμέτρου 18 mm με μόνωση από 100% FCKW και εύκαμπτο μανδύα PE τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Εβδομήντα έξι λεπτά

€ 13,76

**3 Άρθρο** 3.6.3 HMX 8041.7.1.N1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ.διαμέτρου 22 mm με μόνωση από 100% FCKW και εύκαμπτο μανδύα PE τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Είκοσι τρία λεπτά

€ 17,23

**4 Άρθρο** 3.6.4 HMX 8041.8.1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ.διαμέτρου 28 mm~τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Εξήντα τρία λεπτά

€ 14,63

**5 Άρθρο** 3.6.5 HMX 8041.9.1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.00 mm εξωτ.διαμέτρου 35 mm~τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δέκα εννέα και Σαράντα έξι λεπτά

€ 19,46

**6 Άρθρο** 3.6.6 HMX 8041.10.1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.20 mm εξωτ.διαμέτρου 42 mm~τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Τριάντα επτά λεπτά

€ 25,37

**7 Άρθρο** 3.6.7 HMX 8041.11.1

~Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.20 mm εξωτ.διαμέτρου 54 mm~τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα δύο και Τριάντα οκτώ λεπτά

€ 32,38

**8 Άρθρο** 3.6.8 ΗΛΜ 7.N5

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23 μετά των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Πενήντα πέντε λεπτά

€ 2,55

**9 Άρθρο** 3.6.9 ΗΛΜ 7.N4

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ31

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Εξήντα επτά λεπτά

€ 2,67

**10 Άρθρο** 3.6.10 ΗΛΜ 7.N19

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ35

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 7: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 3,14

**11 Άρθρο** 3.6.11 ΗΜΧ 8694.N2

~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1 1/4", παχους 13mm, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκάρσιων και κατά μήκος αρμών, καθώς και την σήμανση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 10,54

**12 Άρθρο** 3.6.12 ΗΜΧ 8694.N4

~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 1 1/2 ", παχους 13mm, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκάρσιων και κατά μήκος αρμών, καθώς και την σήμανση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Είκοσι εννέα λεπτά

€ 5,29

**13 Άρθρο** 3.6.13 ΗΜΧ 8694.N5

~Θερμική μόνωση σωλήνα από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ , σε σωληνοειδές σχήμα, για διαμετρο σωλήνα 2 ", παχους 13mm, όπως περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκάρσιων και κατά μήκος αρμών, καθώς και την σήμανση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Πενήντα ένα λεπτά

€ 5,51

**14 Άρθρο** 3.6.14 ΗΛΜ 32.N2

~Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) παροχής αέρος 200 CFM~ τύπου δαπέδου, διαστάσεων περίπου 105 X 60 X 25 cm, αποτελούμενη από περίβλημα από χαλυβδόελασμα ή πλαστικό πάχους 1,25mm, βαμμένο εξωτερικώς με χρώμα ντούκο και εσωτερικώς επενδεδυμένο με ηχομονωτικό υλικό καταλλήλου πάχους εντός του οποίου περιλαμβάνονται α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά ππερυγίων αλουμινίου στερεομένων σε αυτούς με μηχανική εκτόνωση, β) δύο φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες στατικώς και δυναμικώς ζυγοσταθμισμένοι τελείως αθωρύβου λειτουργίας, συνεζευγμένοι στον ίδιο άξονα με τον ηλεκτροκινητήρα, γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων συνδεδεμένη υδραυλικώς προς το δίκτυον αποχετεύσεως, δ) φίλτρο αέρος μεταλλικό πλενομένου τύπου, ε) διακόπτης ταχυτήτων με θέσεις υψηλή μέση-χαμηλή-εκτός λειτουργίας, στ) βαλβίδα εξερισμού, ζ) ορειχάλκινες βαλβίδες στην είσοδο και έξοδο του ύδατος και η) θερμοστάτη με διακόπτη χειμώνας-θέρους ελέγχου της θερμοκρασίας του χώρου που επενεργεί στην λειτουργία του ανεμιστήρος, ήτοι συσκευή επί τόπου μετά καλωδίου μήκους 2 μέτρων, ρευματολήπτου τριπολικού δύο ορειχαλκίνων ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως εις τα δίκτυα, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 32: 100,00%

Ευρώ : Τετρακόσια πενήντα εννέα και Εξήντα έξι λεπτά

€ 459,66

**15 Αρθρο** 3.6.15 ΗΛΜ 32.N3

~Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) παροχής αέρος 300 CFM~ τύπου δαπέδου, διαστάσεων περίπου 105 X 60 X 25 cm, αποτελούμενη από περίβλημα από χαλυβδοέλασμα ή πλαστικό πάχους 1,25mm, βαμμένο εξωτερικώς με χρώμα ντούκο και εσωτερικώς επενδεδυμένο με ηχομονωτικό υλικό καταλλήλου πάχους εντός του οποίου περικλείονται α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου στερεομένων σε αυτούς με μηχανική εκτόνωση, β) δύο φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες στατικώς και δυναμικώς ζυγοσταθμισμένοι τελείως αθορύβου λειτουργίας, συνεζευγμένοι στον ίδιο άξονα με τον ηλεκτροκινητήρα, γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων συνδεομένη υδραυλικώς προς το δίκτυον αποχετεύσεως, δ) φίλτρο αέρος μεταλλικό πλενομένου τύπου, ε) διακόπτης ταχυτήτων με θέσεις υψηλή μέση-χαμηλή-εκτός λειτουργίας, στ) βαλβίδα εξαερισμού, ζ) ορειχάλκινες βαλβίδες στην είσοδο και έξοδο του ύδατος και η) θερμοστάτη με διακόπτη χειμώνας-θέρους ελέγχου της θερμοκρασίας του χώρου που επενεργεί στην λειτουργία του ανεμιστήρος, ήτοι συσκευή επί τόπου μετά καλωδίου μήκους 2 μέτρων, ρευματολήπτου τριπολικού δύο ορειχαλκίνων ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως εις τα δίκτυα, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 32: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια τέσσερα και Εξήντα έξι λεπτά

€ 504,66

**16 Αρθρο** 3.6.16 ΗΛΜ 32.N4

~Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος-στοιχείου (FCU) παροχής αέρος 400 CFM~ τύπου δαπέδου, διαστάσεων περίπου 105 X 60 X 25 cm, αποτελούμενη από περίβλημα από χαλυβδοέλασμα ή πλαστικό πάχους 1,25mm, βαμμένο εξωτερικώς με χρώμα ντούκο και εσωτερικώς επενδεδυμένο με ηχομονωτικό υλικό καταλλήλου πάχους εντός του οποίου περικλείονται α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου στερεομένων σε αυτούς με μηχανική εκτόνωση, β) δύο φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες στατικώς και δυναμικώς ζυγοσταθμισμένοι τελείως αθορύβου λειτουργίας, συνεζευγμένοι στον ίδιο άξονα με τον ηλεκτροκινητήρα, γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων συνδεομένη υδραυλικώς προς το δίκτυον αποχετεύσεως, δ) φίλτρο αέρος μεταλλικό πλενομένου τύπου, ε) διακόπτης ταχυτήτων με θέσεις υψηλή μέση-χαμηλή-εκτός λειτουργίας, στ) βαλβίδα εξαερισμού, ζ) ορειχάλκινες βαλβίδες στην είσοδο και έξοδο του ύδατος και η) θερμοστάτη με διακόπτη χειμώνας-θέρους ελέγχου της θερμοκρασίας του χώρου που επενεργεί στην λειτουργία του ανεμιστήρος, ήτοι συσκευή επί τόπου μετά καλωδίου μήκους 2 μέτρων, ρευματολήπτου τριπολικού δύο ορειχαλκίνων ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως εις τα δίκτυα, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 32: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια πενήντα τρία και Εξήντα έξι λεπτά

€ 553,66

**17 Αρθρο** 3.6.17 ΗΜΧ 8037.N17

~Κρουνός σφαιρικός (κολεκτερ) διάστασης Φ18 για χαλκοσωλήνα ~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Πέντε λεπτά

€ 13,05

**18 Αρθρο** 3.6.18 ΗΜΧ 8037.N18

~Κρουνός σφαιρικός (κολεκτερ) διάστασης Φ22 για χαλκοσωλήνα ~πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 6: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Πενήντα έξι λεπτά

€ 13,56

**19 Αρθρο** 3.6.19 ΗΛΜ Ν93.10

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " δέκα αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις).

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη , τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέκτη

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα ένα και Εβδομήντα δύο λεπτά

€ 51,72

**20 Αρθρο** 3.6.20 ΗΜΧ 8621.1.4.N1

~Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων διαμέτρου 1 1/4 ins με δυο ρακόρ, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως~ αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν τριάντα δύο και Ογδόντα εννέα λεπτά

€ 132,89

**21 Αρθρο** 3.6.21 ΗΛΜ Ν200.22

Κασσέτα κολλεκτέρ μεταλλική 80Χ45

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 29: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα τρία και Ενενήντα λεπτά

€ 63,90

**22 Αρθρο** 3.6.22 ΗΛΜ Ν200.9

~Αυτόματο εξαεριστικό πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, σε πώμα θερμαντικού σώματος ή σε σωλήνα κλπ.Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία διανοίξεως και ελικοτομήσεως της οπής στηρίζεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Τριάντα επτά λεπτά

€ 8,37

**23 Αρθρο** 3.6.23 ΗΛΜ Ν200.29

~Διακόπτης γωνιακός Φ18, με τα ρακόρ συνδέσεως με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Τριάντα τέσσερα λεπτά

€ 10,34

**24 Αρθρο** 3.6.24 ΗΛΜ Ν200.30

~Διακόπτης γωνιακός Φ22, με τα ρακόρ συνδέσεως με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Τριάντα επτά λεπτά

€ 11,37

**25 Αρθρο** 3.6.25 ΗΛΜ Ν200.14

~Θερμοστάτης χώρου επίτοιχος με ψηφιακή οθόνη και μέτρηση θερμοκρασίας χώρου με ενσωματωμένο αισθητήρα με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)



Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 12: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα έξι και Εξήγτα εννέα λεπτά € 86,69

**26 Άρθρο** 3.6.26 HMX 8641.N

~Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 16 atm~ με κάθε μικρούλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Πενήντα τρία λεπτά € 15,53

**27 Άρθρο** 3.6.27 HMX 8605.2.6.N2

Ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη αντλία Inline ενδεικτικού τύπου Σειράς Wilo-VeroLine -IP-E ή αντιστοίχου Φυγοκεντρική αντλία ξηρού ρότορα σε τρόπο κατασκευής Inline για εγκατάσταση σε σωλήνα με ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας για ηλεκτρονική ρύθμιση σταθερής ή μεταβαλλόμενης διαφορικής πίεσης ( $\Delta p-c/\Delta p-v$ ).Κατασκευή\*Μονοβάθμια φυγοκεντρική αντλία χαμηλής πίεσης με αδιαίρετο άξονα σε τρόπο κατασκευής Block \*Κέλυφος αντλίας -Σπειροειδές κέλυφος σε τρόπο κατασκευής Inline (στόμια αναρρόφησης και κατάθλιψης με όμοιες φλάντζες σε ευθεία γραμμή), φλάντζα PN 16 - διάτρηση κατά EN 1092-2 -Κέλυφος αντλίας και φλάντζα κινητήρα με επικάλυψη καταπόρευσης αναλ. σειράς\*Μηχανικός στυπιοθλίπτης -Μηχανικός στυπιοθλίπτης για κυκλοφορία νερού έως  $T=120\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Έως  $T_{max}=+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  επιτρέπεται μίγμα νερού-γλυκόλης 20 έως 40 % όγκου γλυκόλης. -Ειδικό μηχανικό στυπιοθλίπτες για μίγματα νερού-γλυκόλης με απόκλιση από 20-40 % όγκου γλυκόλης και θερμοκρασία υγρού κυκλοφορίας =  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ή για υγρά με απόκλιση από το νερό (έναντι υψηλότερης τιμής). Εξοπλισμός-Κονσόλες για στερέωση θεμελίωσης-Σειριακός μετατροπέας συχνότητας αναλογικός \*)-Σειριακός μετατροπέας συχνότητας ψηφιακός \*)\*) Βλέπε επίσης μέρος καταλόγου "Διαχείριση αντλιών Wilo-Control "Εξοπλισμός σειράς:\*Χειρισμός Με-Ένα-Κουμπί για -Αντλία ON / OFF -Επιλογή τρόπου ρύθμισης: p-c (διαφορική πίεση σταθερή) p-v (διαφορική πίεση μεταβαλλόμενη) n-σταθερό (αριθμ.στροφών) -Ρύθμιση επιθυμητής τιμής ή αριθμ.στροφών\*Οθόνη αντλίας για ενδείξεις: -Κατάσταση λειτουργίας -Τρόπος ρύθμισης -Διαφορική πίεση ή αριθμ. στροφών-επιθυμητή τιμή -Λάθη και προειδοποιήσεις -Τρόπος λειτουργίας εφαρμογή σε θέρμανση (HV) ή σε κλιματισμό (AC) -Ρύθμιση των εξωτερικών θυρών επικοινωνίας για πραγματική και επιθυμητή τιμή -Κατάσταση της τιμής πίεσης-διόρθωση σε μέτρηση στη φλάντζα της αντλίας ή σε οποιαδήποτε θέση στη σωλήνωση\*Τριφασικός κινητήρας με μετατροπέα συχνότητας\*Επιπλέον λειτουργίες: -Είσοδος ελέγχου "Vorrang AUS"- (προτεραιότητα OFF) -Αναλογική είσοδος 0-10 V; 2-10 V; 0-20 mA; 4-20 mA για λειτουργία σταθερών στροφών (DDC) και τηλεμεταβολή αριθμ.στροφών -Αναλογική είσοδος 0-10 V; 2-10 V; 0-20 mA; 4-20 mA για σήμα πραγματικής τιμής του αισθητηρίου πίεσης \*Ενσωματωμένη πλήρης προστασία κινητήρα\*Λυχνία ένδειξης λειτουργίας και βλάβης\*Ψυχρές επαφές γενικής ένδειξης λειτουργίας και βλάβης \* IR-θύρα επικοινωνίας για ασύρματη επικοινωνία με συσκευή χειρισμού και Service - Wilo-IR-Monitor \* Modul επικοινωνίας : LON (εξοπλισμός) για αυτοματισμό κτιρίου GA\*Θύρα επικοινωνίας για διαχείριση δίδυμης αντλίας. Max. θερμοκρασία υγρού κυκλοφορίας:  $120\text{ }^{\circ}\text{C}$  (σε θερμοκρασία περιβάλλοντοςέως max.  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  χωρίς περιορισμό).Έκδοση R1 χωρίς αισθητήριο διαφορικής πίεσης για λειτουργία DDC .Κέλυφος αντλίας : EN-GJL-250Λατέρνα : EN-GJL-250Πτερωτή : Συνθετική ύληΆξονας : X 20 Cr 13Μηχανικός στυπιοθλίπτης : AQ1EGG (Standard )Υγρό κυκλοφορίας : Νερό 100 % θερμοκρασία λειτουργίας(-10 έως  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) :  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  Πίεση λειτουργίας( max. 10 bar) : παροχής από 13 m<sup>3</sup>/h μανομετρικού ύψους 15μ, για εγκατάσταση κεντρικού κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : Τρεις χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα έξι και Ογδόντα τέσσερα λεπτά € 3.986,84

**28 Άρθρο** 3.6.28 ΗΛΜ N200.36

Για όλες τις υδραυλικές συνδέσεις που απαιτούνται να γίνουν στο ψυχροστάσιο για την ολοκληρωμένη λειτουργία του, σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της επίβλεψης. Περιλαμβάνονται όλες οι σωληνώσεις οποιασδήποτε διατομής, οι απαιτούμενες βάνες, γωνίες, ρακός και μικρούλικά σύνδεσης και στερέωσης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και σύνδεση με τα διάφορα δίκτυα και σωληνώσεις, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία..

(Τεμ.1)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : Χίλια εξακόσια τρία και Εξήντα οκτώ λεπτά

€ 1.603,68

**29 Άρθρο** 3.6.29 HMX 8559.1.3

~Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου διαμέτρου 250 mm ~ με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 βόλτ, 50 περιόδων που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες, διακόπτες αναστροφής κλπ), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 39: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια πενήντα εννέα και Εξι λεπτά

€ 259,06

**30 Άρθρο** 3.6.30 HMX 8555.29N1

Η αντλία θερμότητας αέρος - νερού θα είναι κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση. Θα είναι εξοπλισμένη με συμπιεστές περιστροφικού τύπου scroll και θα χρησιμοποιεί το οικολογικό ψυκτικό μέσο R410A, που έχει τα πλέον αποδοτικά θερμοδυναμικά χαρακτηριστικά για την παραγωγή ψυχρού ή θερμού νερού.

Ο αντλία θερμότητας αέρος - νερού είναι θα είναι σχεδιασμένη, κατασκευασμένη και ελεγμένη σε εργοστάσιο με σύστημα ποιότητας πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και σύστημα περιβαλλοντικής προστασίας πιστοποιημένο κατά ISO 14001.

Οι δημοσιευμένες αποδόσεις του μηχανήματος θα έχουν πιστοποιηθεί από τη Eurovent.

Η Α/Θ θα υποβληθεί σε ένα πλήρη έλεγχο λειτουργίας (run test) στο εργοστάσιο πριν τη φόρτωση.

## - Λειτουργία

Ψυκτική απόδοση: .....135 kW .....

Θερμαντική απόδοση: ...150 kW .....

Απορροφούμενη ισχύς (Ψ/Θ) : 48,4 / 50,5 kW .....

Θερμοκρασία εισόδου/εξόδου νερού στον εξαμιστή: (Ψ/Θ) -10/25 - 25/50.

Ψυχόμενο μέσο:..NEPO.....

Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος: (Ψ/Θ) ...43oC - 15 oC ...

Η Α/Θ θα διαθέτει :

## - Ψυχοστάσιο

- Εναλλάκτης με αντιδιαβρωτική προστασία

Αντιδιαβρωτικά πτερύγια αλουμινίου (Gold fins)

- Περσίδες

Μεταλλικές περσίδες και στις 4 πλευρές της μονάδας (απαιτεί την επιλογή the enclosure panel)

- Κύριος διακόπτης ισχύος με ασφαλιστική διάταξη

Κύριος διακόπτης με διακόπτη αποκοπής με ενσωματωμένη εργοστασιακά ασφαλιστική διάταξη στο κιβώτιο ελέγχου.

- Θύρα BacNet - MODBUS

Πλακέτα επικοινωνίας με πρωτόκολλο BacNet

- Ενσωματωμένη λειτουργία desuperheater για ανάκτηση ζεστού νερού χρήσεως 20% των αποριπτόμενων

- LOW NOISE option Για την μείωση του θορύβου.

Ενδεικτικό τύπος : DAIKIN EWYQ-130DAYN ή CARRIER ή αντιστοίχου τύπου

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με

τα απαιτούμενα υλικά και εξαρτήματά του για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία του και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 38: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα εννέα χιλιάδες τριακόσια σαράντα δύο και Σαράντα έξι λεπτά

€ 39.342,46

**31 Άρθρο** 3.6.31 HMX 8436.2.N2

~Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα αμέσου αποδόσεως ισχύος 1500 W φυσικής ανακυκλοφορίας, πλήρως εγκατεστημένο.~ Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 26: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν δέκα επτά και Ογδόντα λεπτά

€ 117,80

**32 Άρθρο** 3.6.32 HMX 8537.1

~Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής~ οπωιοδήποτε διαστάσεων, θηλυκός 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.

(1 kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 34: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Ενενήντα τέσσερα λεπτά

€ 8,94

**33 Άρθρο** 3.6.33 HMX 8539.2.2

~Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με πλάκες υαλοβάμβακα πάχους 5 cm~πυκνότητας τουλάχιστον 40 kg/m<sup>3</sup> ~που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου~ πάχους δέκα μικρών και ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Οι πλάκες επικολλούνται σε όλη την επιφάνεια και στεγανοποιούνται κατά τους αρμούς με αυτοκόλλητη πλαστική ταινία πλάτους 5 cm ή στερεώνονται στην επιφάνεια των αεραγωγών με βελόνες τύπου STICK-KLIPS και πλακίδια συγκρατήσεως της μόνωσης σε ποσότητα 5 τεμάχια ανά m<sup>2</sup> δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επικολλήσεως ή στερεώσεως της μόνωσης και την απαιτούμενη εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 40: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Τέσσερα λεπτά

€ 15,04

**34 Άρθρο** 3.6.34 HMX 8537.3.9

~Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος,~κυκλικής διατομής ονομαστικής~διαμέτρου 150 mm~με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 35: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Δέκα οκτώ λεπτά

€ 10,18

**35 Άρθρο** 3.6.35 HMX 8548.N2

Πυροδιάφραγμα αεραγωγών ενδεικτικού τύπου FK-TA/TROX (L=240mm) ή αντίστοιχου, μονόφυλλο με τηκτό

70oC με ενσωματωμένη ηλεκτρική επαφή ένδειξης θέσεως σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των

ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Δηλαδή προμήθεια και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως

και ρυθμίσεως για παράδοση σε λειτουργία.

Πυροδιάφραγμα αεραγωγών ενδεικτικού τύπου FK-TA/TROX (L=240mm) ή αντίστοιχου, 1 TEM

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 36: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν πενήντα τέσσερα και Τριάντα λεπτά

€ 154,30

**36 Άρθρο** 3.6.36 HMX 8546.2.1.N1

~Στόμιο τοίχου ή οροφής προσαγωγής ή επιστροφής τύπου OK4-D (ενδ. τύπου AEROGRAMMI ή αντίστοιχου), διαστάσεων μήκους 300mm, ύψους 300mm από αλουμίνιο, με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 36: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα έξι και Εβδομήντα πέντε λεπτά

€ 66,75

**37 Άρθρο** 3.6.37 HMX 8541.7.10.2N6

~Κουτί διακλάδωσης (στομίων, van, εξαερισμού) από γαλβανισμένη λαμαρίνα, κατάλληλο για την σύνδεση στομίου προσαγωγής ή επιστροφής με τις εσωτερικές επιφάνειες βαμμένες με φελοπολτό, επενδεδυμένες για τα στόμια προσαγωγής με ηχοαπορροφητικό υλικό και φέροντα για τα στόμια επιστροφής αέρα κατάλληλου επισκέψιμου πλενόμενου φίλτρου, διαθέτοντας τους κατάλληλους λαιμούς για την σύνδεση των έυκαμπτων αεραγωγών. Δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λ

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 36: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα και Είκοσι τρία λεπτά

€ 90,23

**38 Άρθρο** 3.6.38 HMX 8541.7.10.2N5

~Θυρίδες επισκεψιμότητας για fire dampers από γαλβανισμένη λαμαρίνα.. Δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 36: 100,00%

Ευρώ : Εκατό και Εβδομήντα τρία λεπτά

€ 100,73

**39 Άρθρο** 3.6.39 HMX 8546.2.1.N2

Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 36: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια είκοσι οκτώ και Ογδόντα επτά λεπτά

€ 228,87

**40 Άρθρο** 3.6.40 HMX 8558.N6

~Εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα παροχής 1000 m3/h ενδεικτικού τύπου VN-M1000HE ή αντίστοιχου. ή αντίστοιχου.ή αντίστοιχου.πλήρες με το αντίστοιχο επίτοιχο χειριστήριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση τοποθέτηση, σύνδεση με τα δίκτυα αεραγωγών, ηλεκτρική σύνδεση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 39: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερις χιλιάδες τριακόσια πενήντα επτά και Εβδομήντα έξι λεπτά

€ 4.357,76

**41 Άρθρο** 3.6.41 HMX 8560.1.1.N1

~Ανεμιστήρας αεραγωγών κυκλικής διατομής τύπου IN LINE, 2 ταχυτήτων, ενδεικτικού τύπου CAB 200 της S&P ή αντίστοιχο, πλήρεις με βάσεις και ηλεκτροκινητήρες σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλαντζών και  
 караβόπανου και ηλεκτρική ενέργεια δοκιμή παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 39: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια τριάντα πέντε και Ενενήντα δύο λεπτά € 535,92

## ΟΜΑΔΑ Ζ : ΙΣΧΥΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

### 1 Άρθρο 3.7.1 ΗΜΧ 8732.1.2

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, ~ Διαμέτρου~Φ 13.5mm ~  
 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια  
 ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Είκοσι έξι λεπτά € 3,26

### 2 Άρθρο 3.7.2 ΗΜΧ 8732.1.3

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, ~ Διαμέτρου~Φ 16mm ~  
 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια  
 ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Επτά λεπτά € 4,07

### 3 Άρθρο 3.7.3 ΗΜΧ 8732.2.2

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, ~ Διαμέτρου~Φ 13.5mm ~  
 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια  
 ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Είκοσι τρία λεπτά € 3,23

### 4 Άρθρο 3.7.4 ΗΜΧ 8732.2.3

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, ~ Διαμέτρου~Φ 16mm ~  
 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια  
 ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πέντε λεπτά € 4,05

### 5 Άρθρο 3.7.5 ΗΜΧ 8732.2.4

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, ~ Διαμέτρου~Φ 23mm ~  
 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια  
 ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Ενενήντα οκτώ λεπτά € 4,98

### 6 Άρθρο 3.7.6 ΗΜΧ 8732.2.5.N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, ~ Διαμέτρου~Φ 29mm ~  
 ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια

ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Δώδεκα λεπτά

€ 5,12

**7 Άρθρο** 3.7.7 HMX 8732.2.6.N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιράλ, ~ Διαμέτρου~Φ 36mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Τριάντα τρία λεπτά

€ 5,33

**8 Άρθρο** 3.7.8 HMX 8733.2.3N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός CONDUR, ευθύς Φ 16mm Διαμέτρου~Φ 16mm ~ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Τριάντα τρία λεπτά

€ 6,33

**9 Άρθρο** 3.7.9 HMX 8734.2.3N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών condur σπιράλ, Φ 16mm, ~ Διαμέτρου~Φ 16mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Ενδεκα λεπτά

€ 6,11

**10 Άρθρο** 3.7.10 HMX 8734.1.3N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών condur, ευθύς Φ 20mm, ~ Διαμέτρου~Φ 21mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Τριάντα ένα λεπτά

€ 10,31

**11 Άρθρο** 3.7.11 HMX 8734.1.4N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών condur ευθύς, Φ 25mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 10,65

**12 Άρθρο** 3.7.12 HMX 8734.2.5N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex, σπιράλ, Φ 25mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Τριάντα εννέα λεπτά

€ 8,39

**13 Άρθρο** 3.7.13 ΗΜΧ 8735.2.1

~Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό ~  
 Διαμέτρου ή διαστάσεων~ Φ 70mm ~  
 ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα

€ 4,00

**14 Άρθρο** 3.7.14 ΗΜΧ 8735.2.2

~Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό ~  
 Διαμέτρου ή διαστάσεων~ Φ 80 X 80mm ~  
 ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 4,92

**15 Άρθρο** 3.7.15 ΗΜΧ 8735.2.3

~Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό ~  
 Διαμέτρου ή διαστάσεων~ Φ 100 X 100mm ~  
 ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα επτά λεπτά

€ 5,67

**16 Άρθρο** 3.7.16 ΗΜΧ 8766.3.1

~Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 1.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.~  
 Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Είκοσι εννέα λεπτά

€ 5,29

**17 Άρθρο** 3.7.17 ΗΜΧ 8766.3.2

~Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 2.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.~  
 Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα έξι λεπτά

€ 5,66

**18 Άρθρο** 3.7.18 ΗΜΧ 8766.3.3~Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 X 4 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.~

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες,τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Εξι λεπτά

€ 7,06

**19 Άρθρο** 3.7.19 ΗΜΧ 8766.5.1~Καλώδιο τύπου ΝΥΜ πενταπολικό διατομής 5 X 1.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.~

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες,τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Εξι λεπτά

€ 7,06

**20 Άρθρο** 3.7.20 ΗΜΧ 8774.4.4~Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3 X 70 + 35 mm<sup>2</sup>~, ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες,τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα εννέα και Εξήντα τρία λεπτά

€ 49,63

**21 Άρθρο** 3.7.21 ΗΜΧ 8774.6.2

~Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 2.5 mm<sup>2</sup>~, ορατό ή εντοιχισμένο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες,τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Ενα λεπτά

€ 8,01

**22 Άρθρο** 3.7.22 ΗΜΧ 8774.6.3

~Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπολικό ,



διατομής 5 X 4 mm<sup>2</sup>~, 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 κутία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Ογδόντα πέντε λεπτά

€ 9,85

**23 Άρθρο** 3.7.23 HMX 8774.6.4

~Καλώδιο τύπου NYΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>~, 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 κутία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Εξι λεπτά

€ 12,06

**24 Άρθρο** 3.7.24 HMX 8774.6.5N

~Καλώδιο τύπου NYΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>~, 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 κутία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Είκοσι τρία λεπτά

€ 15,23

**25 Άρθρο** 3.7.25 HMX 8774.6.6N

~Καλώδιο τύπου NYΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 16 mm<sup>2</sup>~, 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 κутία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι και Εξήντα λεπτά

€ 20,60

**26 Άρθρο** 3.7.26 HMX 8774.6.7N

~Καλώδιο τύπου NYΥ Πενταπολικό ,

διατομής 5 X 25 mm<sup>2</sup>~, 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 κутία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 47: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι επτά και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 27,14

**27 Άρθρο** 3.7.27 HMX 8801.1.1

~Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V~ με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 4,14

**28 Άρθρο** 3.7.28 HMX 8801.1.4

~Διακόπτης χωνευτός κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V~ με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Ενενήντα τέσσερα λεπτά

€ 5,94

**29 Άρθρο** 3.7.29 HMX 8812.N1

~Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 A τάσεως 250 V~ με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Τριάντα εννέα λεπτά

€ 10,39

**30 Άρθρο** 3.7.30 HMX 8826.3.2

~Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 16 A~ με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Είκοσι τέσσερα λεπτά

€ 9,24

**31 Άρθρο** 3.7.31 HMX 8827.3.2.N.1

~Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός SCHUKO 16 A πλήρης~ δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Τριάντα ένα λεπτά

€ 9,31

**32 Άρθρο** 3.7.32 HMX 8736.2.1.N1

~Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό ~ (διακρίτου, ρευματοδότη, επαφής σημάσεως κλπ) ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κουτί και μικροϋλικά (γύψος, μονωτική πίσσα κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 4,65

**33 Άρθρο** 3.7.33 HMX 8973.9.4.N22

~Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής led διαστάσεων 60X60 περίπου 42W ,ενδεικτικού τύπου 840 LED PANEL -dimm CRI 93 πλήρες, μετά των led, τοποθετημένο επί της οροφής, με βάση σχήματος τετραγώνου πολυκαρβονικό, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

1 τεμ

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια δέκα έξι και Πενήντα τρία λεπτά

€ 316,53

**34 Άρθρο** 3.7.34 HMX 8973.9.4.N24

~Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής led διαστάσεων 60X60 περίπου 43W ,ενδεικτικού τύπου MINICOMFORT 850 FL 4X14 CELL-D-D BIA πλήρες, μετά των led, τοποθετημένο επί της οροφής, με βάση σχήματος τετραγώνου πολυκαρβονικό, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

1 τεμ

Cover: with steel panels. Louvre: Dark light double parabolic louvres, in high-gloss plated aluminium 99.99. Anti-dazzle and anti-iridescence, very low luminance. PVD treatment. UGR<19 glare index: compliant with applicable standards \* (reflection coefficient: ceiling 0.7 - walls 0.5) Equipment: hinged door and quick clamping mechanism. With protective film on fixture and baffle louvre. Supplied without brackets: for non-surface mounted versions, use bracket acc. 326. On request: 1-10V dimmer, dimmable from 10% to 100%. This offers further savings. Order with subcode -0092. Presence detector Lights turn on when they detect movement and turn off when they are no longer needed. Regulations:Produced according to applicable EN60598-1 CEI 34-21 standards, degree of protection according to EN 60529 standards. LED: Latest generation LED technology 5200lm - 4000K - CRI>80, life 50.000h L80B20 Photobiological safety class: exempt group Power factor =0.9

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια δέκα επτά και Πενήντα πέντε λεπτά

€ 317,55

**35 Άρθρο** 3.7.35 HMX 8973.9.4.N23

Φωτιστικό οροφής ή τοίχου επιφανειακής τοποθέτησης led 15 W, , πλήρες, με λαμπτήρες, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία εγκατάστασης φωτιστικού και λαμπτήρων, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

1 τεμ.

Housing/frame: In diecast aluminium. Diffuser: In anti-glare, vandal resistant and V2 self-extinguishing methacrylate, UV stabilized, smooth outside, dustproof. Regulations:Produced according to applicable EN60598-1 CEI 34-21 standards, IP65IK08 degree of protection according to EN 60529 standards. These products can be installed on normally inflammable surfaces. LEDs: Power factor: = 0.92 Luminous flux maintenance 70% 50000h (L70B50)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια πέντε και Ογδόντα εννέα λεπτά

€ 305,89

**36 Άρθρο** 3.7.36 HMX 9342.N4

~Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm και μήκους 1,50m επιχαλκωμένα ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή , με πάχος χάλκινης επικάλυψης όχι μικρότερη του 10% της διαμέτρου της ράβδου, μετά των μικροϋλικών κλπ. πλήρως τοποθετημένα και συνδεδεμένα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία έμπηξης του ηλεκτροδίου στο έδαφος, χειρονακτικά ή με μηχανήμα και σύνδεση του ηλεκτροδίου με τους αγωγούς γειώσεως, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ., σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα δύο και Εξήντα λεπτά

€ 92,60

**37 Αρθρο** 3.7.37 HMX 8766.1.2.N.1

~Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάτρητη με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος χωρίς κάλυμμα, πλήρης με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης τους συνδέσμους μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης-στερέωσης ή γαλβανισμένη ντίζα, στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών , ύψους 60 εκ, πλάτους 100 εκ και πάχους 0,8 εκ. πλήρως εγκατεστημένη με τα υλικά στήριξης έτοιμη για χρήση.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Δέκα έξι και Εβδομήντα οκτώ λεπτά

€ 16,78

**38 Αρθρο** 3.7.38 HMX 8766.1.2.N.2

~Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάτρητη με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος χωρίς κάλυμμα, πλήρης με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης τους συνδέσμους μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης-στερέωσης ή γαλβανισμένη ντίζα, στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών , ύψους 60 εκ, πλάτους 200 εκ και πάχους 0,8 εκ. πλήρως εγκατεστημένη με τα υλικά στήριξης έτοιμη για χρήση.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι ένα και Σαράντα λεπτά

€ 21,40

**39 Αρθρο** 3.7.39 HMX 8766.1.2.N.3

~Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάτρητη με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος χωρίς κάλυμμα, πλήρης με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης τους συνδέσμους μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης-στερέωσης ή γαλβανισμένη ντίζα, στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών , ύψους 60 εκ, πλάτους 300 εκ και πάχους 1 εκ. πλήρως εγκατεστημένη με τα υλικά στήριξης έτοιμη για χρήση.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι επτά και Σαράντα εννέα λεπτά

€ 27,49

**40 Αρθρο** 3.7.40 HMX 8766.1.2.N.6

~Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάτρητη με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος χωρίς κάλυμμα, πλήρης με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης τους συνδέσμους μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης-στερέωσης ή γαλβανισμένη ντίζα, στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών , ύψους 35 εκ, πλάτους 50 εκ και πάχους 0,8 εκ. πλήρως εγκατεστημένη με τα υλικά στήριξης έτοιμη για χρήση.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Δέκα έξι λεπτά

€ 12,16

**41 Αρθρο** 3.7.41 HMX 8840.2.2.N2

Ηλεκτρικός μεταλλικός πίνακας έως 250Α, τύπου PRISMA G/GX της MERLIN GERIN, ή αντίστοιχου, βάθους 200mm, IP40-43, IK07-08 με πόρτα, βάθους γενικώς από 190mm έως και 230mm, χωρίς τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες), αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας τύπου Viking3/Legrand με ενιαία σήμανση με επικέττες κλέμμες/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα,

σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών όπως και κάθε εργασία για δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.  
( 1 m<sup>2</sup> )Τετραγωνικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Επτακόσια ογδόντα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 780,92

**42 Άρθρο** 3.7.42 HMX 8840.2.2.N3

Ηλεκτρικός μεταλλικός πίνακας έως 400Α, τύπου PRISMA GE/GK της MERLIN GERIN, ή αντίστοιχου, βάθους 250mm, IP55, IK10, με πόρτα, βάθους γενικώς από 230mm έως και 300mm, χωρίς τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες), αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας τύπου Viking3/Legrand με ενιαία σήμανση με επικέττες κλέμμες/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών όπως και κάθε εργασία για δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.  
( 1 m<sup>2</sup> )Τετραγωνικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Οκτακόσια ογδόντα πέντε και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 885,92

**43 Άρθρο** 3.7.43 HMX 8880.1.1

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 25 Α~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Πέντε λεπτά

€ 11,05

**44 Άρθρο** 3.7.44 HMX 8880.1.2

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 Α~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Είκοσι τρία λεπτά

€ 13,23

**45 Άρθρο** 3.7.45 HMX 8880.2.1

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός διπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 25 Α~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Ενενήντα έξι λεπτά

€ 14,96

**46 Άρθρο** 3.7.46 HMX 8880.2.2

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός διπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Εξήντα τρία λεπτά

€ 17,63

**47 Άρθρο** 3.7.47 HMX 8880.3.1

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 25 A~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Ογδόντα τέσσερα λεπτά

€ 17,84

**48 Άρθρο** 3.7.48 HMX 8880.3.2

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι ένα και Ενενήντα ένα λεπτά

€ 21,91

**49 Άρθρο** 3.7.49 HMX 8915.1.2

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 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.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Δέκα οκτώ λεπτά

€ 9,18

**50 Άρθρο** 3.7.50 HMX 8915.1.3

~Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 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.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Είκοσι ένα λεπτά

€ 10,21

**51 Άρθρο** 3.7.51 HMX 8880.1.2

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 40 A~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα τρία και Είκοσι τρία λεπτά € 13,23

**52 Άρθρο** 3.7.52 HMX 8910.1.1.N2

~Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 20 A και σπειρώματος E 16 (μινιόν) ~πλήρης 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.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα και Ενδεκα λεπτά € 10,11

**53 Άρθρο** 3.7.53 HMX 8910.1.1.N5

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 35 A και σπειρώματος E 33 (μινιόν)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα και Εβδομήντα δύο λεπτά € 10,72

**54 Άρθρο** 3.7.54 HMX 8910.1.3N

~Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 63 A και σπειρώματος E 33 ~πλήρης 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.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%  
 Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Είκοσι εννέα λεπτά € 14,29

**55 Άρθρο** 3.7.55 HMX 8912.1.3.N

~Ασφάλεια συντηκτική τύπου TZ-SIEMENS 120 A τύπου BOX πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα πώμα και συντηκτικής βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες σύνδεσης μπροστά κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%  
 Ευρώ : Είκοσι ένα και Σαράντα τρία λεπτά € 21,43

**56 Άρθρο** 3.7.56 HMX 9883.N4

Αυτόματος διακόπτης διαρροής, κατηγορίας AC, ονομαστικής τάσεως 230/400 V για εναλλασσόμενο ρεύμα 50Hz, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61008-1, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία,  
 ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 54: 100,00%  
 Ευρώ : Εβδομήντα πέντε και Σαράντα εννέα λεπτά € 75,49

**57 Άρθρο** 3.7.57 HMX 8919.N2

Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων 100KA (10/350μs) 4πολικός τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6874120 ή αντίστοιχου, σύμφωνα με το πρότυπο EN 61643-11 και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν δέκα οκτώ και Τριάντα τέσσερα λεπτά

€ 118,34

**58 Αρθρο** 3.7.58 HMX 8921.1.8

~Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως σχέσεως μετασχηματισμού 400 /5 A διαστάσεων 96 X 96 mm~κλάσεως ακριβείας 0,5% κινητού σιδήρου με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως στον πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογήσεως και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 56: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα επτά και Πενήντα ένα λεπτά

€ 77,51

**59 Αρθρο** 3.7.59 HMX 8923.1N

~Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου διαστάσεων 96 X 96 mm~κλάσεως ενδείξεως ακριβείας 0,50% κινητού σιδήρου εγκατεστημένο σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο επίτοιχο ή επιδαπέδιο ερμάριο (πεδίο), με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 56: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα εννέα και Εβδομήντα τρία λεπτά

€ 99,73

**60 Αρθρο** 3.7.60 HMX 8924N

~Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης~ εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάριου (πεδίου)~με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους~ τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Είκοσι επτά λεπτά

€ 13,27

**61 Αρθρο** 3.7.61 HMX 8957.3.N

Ερμάριο αυτόματης βελτιώσεως συνφ. ονομ. τάσεως 500 V, 50Hz, τύπου RECTIMAT2/MERLIN GERIN ή αντίστοιχου, τριφασικής λειτουργίας, με πυκνωτές σε βαθμίδες, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60439.1 και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου, με αυτόματο διακόπτη ισχύος τύπου NS, ρελέ ισχύος, ειδικά για πυκνωτές ασφάλειες HRC, με όλα τα όργανα για την αυτόματη ζεύξη και απόζευξή τους ανάλογα με τις ανάγκες της άεργης ισχύος με την βοήθεια ηλεκτρονικού ρυθμιστού δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα απαραίτητα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Ερμάριο ισχύος ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%



Ευρώ : Δύο χιλιάδες πεντακόσια ενενήντα και Εξήντα λεπτά

€ 2.590,60

**62 Άρθρο** 3.7.62 HMX 8885.2.3

~Μαχαιρωτός διακόπτης πίσω από τον πίνακα με χειρισμό από μπροστά εντάσεως 200 Α τετραπολικός δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά τοποθέτησε σε μεταλλικό πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 51: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν τριάντα και Πενήντα επτά λεπτά

€ 130,57

**63 Άρθρο** 3.7.63 HMX 8880.3.3

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 63 Α~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Ογδόντα επτά λεπτά

€ 25,87

**64 Άρθρο** 3.7.64 HMX 8880.3.4

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 80 Α~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα και Πενήντα εννέα λεπτά

€ 30,59

**65 Άρθρο** 3.7.65 HMX 8880.3.5

~Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5ΤΕ SIEMENS απλός τριπολικός (ραγοδιακόπτης) εντάσεως 100 Α~περιορισμένων διαστάσεων, χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 55: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Ενα λεπτά

€ 33,01

**ΟΜΑΔΑ Η : ΑΣΘΕΝΗ ΔΙΚΤΥΑ****1 Άρθρο** 3.8.1 HMX 8768N.4

~Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG.6 , δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία. 4 ζευγών.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 44: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Δέκα επτά λεπτά

€ 4,17

**2 Άρθρο** 3.8.2 HMX 8768N.9

~Ερμάριο μικτονόμησης καλωφίων VOICE-DATA περιστρεφόμενο χωρητικότητας 6 U τύπου MINI XL ΗΔΕ LEGRAND πλήρες ή αντιστοιχουτύπου. Συμπεριλαμβάνει μετώπες διέλευσης και μικτονόμησης με πρίζες RJ45, πολύπριζο, κατάληξη- σύνδεση- σήμανση όλων των καλωδίων UTP 100 CAT 6 4 ζευγών ήτοι προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ερμαρίου πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά συναρμολόγηση τοποθέτηση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 44: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια ενενήντα πέντε και Σαραντα έξι λεπτά

€ 295,46

**3 Άρθρο** 3.8.3 HMX 8768N.6

~Ερμάριο μικτονόμησης καλωφίων VOICE-DATA περιστρεφόμενο χωρητικότητας 6 U τύπου MINI XL ΗΔΕ LEGRAND πλήρες ή αντιστοιχουτύπου. Συμπεριλαμβάνει μετώπες διέλευσης και μικτονόμησης με πρίζες RJ45, πολύπριζο, κατάληξη- σύνδεση- σήμανση όλων των καλωδίων UTP 100 CAT 6 4 ζευγών ήτοι προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ερμαρίου πλήρες με τα υλικά και μικρουλικά συναρμολόγηση τοποθέτηση σε πλήρη λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 44: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν επτά και Εβδομήντα τρία λεπτά

€ 107,73

**4 Άρθρο** 3.8.4 HMX 8796.2.1.N.2

Πρίζα μονή VOICE/DATA, 8 επαφών RJ45-CAT6 τύπου 74281/ MOSAIC/LEGRAND ή αντίστοιχου, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, πρίζα με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτή σε τοίχο ή σε επιδαπέδιο στόμιο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή γυψοσανίδα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Δέκα οκτώ και Τριάντα εννέα λεπτά

€ 18,39

**5 Άρθρο** 3.8.5 HMX 8796.2.1.N.5

Πρίζα διπλή VOICE/DATA, 8 επαφών RJ45-CAT6 , πλήρης δηλαδή προμήθεια των δύο πριζών, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, πρίζα με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτή σε τοίχο ή σε επιδαπέδιο στόμιο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή γυψοσανίδα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό για εγκατάσταση των δύο πριζών σε ενιαίο σύνολο και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι εννέα και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 29,54

**6 Άρθρο** 3.8.6 HMX 8732.2.3

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπινάλ ,~ Διαμέτρου~Φ 16mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πέντε λεπτά

€ 4,05

**7 Άρθρο** 3.8.7 HMX 8757.2.3

~Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 25 mm2~, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Δέκα εννέα λεπτά

€ 5,19

**8 Άρθρο** 3.8.8 HMX 8766.1.2.N.1

~Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάτρητη με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος χωρίς κάλυμμα, πλήρης με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διέυθυνσης τους

συνδέσμους μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης-στερέωσης ή γαλβανισμένη ντίζα, στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών , ύψους 60 εκ, πλάτους 100 εκ και πάχους 0,8 εκ. πλήρως εγκατεστημένη με τα υλικά στήριξης έτοιμη για χρήση.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Δέκα έξι και Εβδομήντα οκτώ λεπτά € 16,78

**9 Άρθρο** 3.8.9 ΗΜΧ 8766.1.2.N.2

~Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα διάτρητη με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος χωρίς κάλυμμα, πλήρης με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης τους συνδέσμους μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης-στερέωσης ή γαλβανισμένη ντίζα, στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών , ύψους 60 εκ, πλάτους 200 εκ και πάχους 0,8 εκ. πλήρως εγκατεστημένη με τα υλικά στήριξης έτοιμη για χρήση.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι ένα και Σαράντα λεπτά € 21,40

**10 Άρθρο** 3.8.10 ΗΜΧ 8798.N1

~Καλώδιο τύπου LIYCY διατομής 2Χ0,5+4Χ0,25 τ.χιλ θωρακισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου και εργασία για εγκατάσταση , δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Εξήντα λεπτά € 1,60

**11 Άρθρο** 3.8.11 ΗΜΧ 8796.2.1.N.8

Καλώδιο τηλεόρασης ομοαξονικό RG59 θωρακισμένο δια πλέγματος εκ συρματιδίων χαλκού χαρακτηριστικής αντίστασης, 75Ω, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, πέδιλα, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου και εργασία για εγκατάσταση, δοκιμών μονώσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
( 1 m )Μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Ενεήντα οκτώ λεπτά € 3,98

**12 Άρθρο** 3.8.12 ΗΜΧ 8796.2.1.N.3

Καλώδιο τηλεωρασης

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Ογδόντα επτά λεπτά € 5,87

**13 Άρθρο** 3.8.13 ΗΜΧ 8796.2.1.N.9

Ενισχυτής σήματος κεραίας T.V. πλήρης, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και εργασία εγκατάσταση.  
( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν είκοσι ένα και Εβδομήντα τρία λεπτά € 121,73

<b>14 Άρθρο</b>	3.8.14	HMX 8796.2.1.N.4	Πρίζα τηλεώρασης Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00% Ευρώ : Είκοσι ένα και Ογδόντα έξι λεπτά	€ 21,86
<b>15 Άρθρο</b>	3.8.15	HMX 8796.2.1.N.10	Διακλαδωτήρας σήματος 1 ΕΙΣ.-2 ΕΞ. (0.6/20.0 db) όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές,δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης. ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00% Ευρώ : Είκοσι ένα και Ογδόντα δύο λεπτά	€ 21,82
<b>16 Άρθρο</b>	3.8.16	HMX 8840.4.1.N.13	Κεραία T.V. VHF και UHF 75 Ω, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης,περιλαμβανόμενων του ενισχυτή σήματος,του κατανεμητή σήματος,καθώς επίσης και του ιστού στήριξης και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής,αντιριδων,κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών και εργασία εγκατάστασης,ασφαλούς στερέωσης,ρύθμισης,δοκιμών και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία. ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00% Ευρώ : Πεντακόσια εβδομήντα και Ενενήντα δύο λεπτά	€ 570,92
<b>17 Άρθρο</b>	3.8.17	HMX 8840.4.1.N.9	Μαγνητική επαφή, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Μαγνητική επαφή, ( 1 Τεμ. )Τεμάχιο Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00% Ευρώ : Είκοσι δύο και Σαράντα έξι λεπτά	€ 22,46
<b>18 Άρθρο</b>	3.8.18	HMX 8840.4.1.N.8	~Οπτικοακουστικός επαναλήπτης συναγερμού , αποτελούμενος απο φωτεινό σήμα κόκκινου χρώματος, μπουτόν, κουδούνι 6" πυρασφαλείας και σειρήνα , δηλαδή μονάδα και μικροϋλικά και εργασία εγκατάσταση Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00% Ευρώ : Εξήντα εννέα και Είκοσι τρία λεπτά	€ 69,23
<b>19 Άρθρο</b>	3.8.19	HMX 8840.4.1.N.19	Ανιχνευτής κινήσεως χώρου (ραντάρ), δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Ανιχνευτής κινήσεως χώρου (ραντάρ),	

( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα εννέα και Είκοσι τρία λεπτά

€ 69,23

**20 Άρθρο** 3.8.20 HMX 8840.4.1.N.16

~Κομβίο συναγερμού ασφαλείας δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου , μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

1 τεμ

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι εννέα και Τριάντα επτά λεπτά

€ 29,37

**21 Άρθρο** 3.8.21 HMX 8840.4.1.N.17

~Πληκτρολόγιο συναγερμού ασφαλείας δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου , μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

1 τεμ

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα εννέα και Εβδομήντα τρία λεπτά

€ 79,73

**22 Άρθρο** 3.8.22 HMX 8840.4.1.N.18

~Πίνακας συναγερμού ασφαλείας με δυνατότητα ελέγχου 128 σημείων του οίκου CADDX ή παρόμοιου. δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου , μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία. Ο πίνακας θα είναι παραδοτέος έτοιμος για κανονική λειτουργία .

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια ένδεκα και Ογδόντα τέσσερα λεπτά

€ 511,84

**23 Άρθρο** 3.8.23 HMX 8840.4.1.N.11

Σειρήνα συναγερμού εσωτερικού χώρου (addressable), δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του

έργου, μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική

λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του

έργου. Σειρήνα συναγερμού εσωτερικού χώρου,

( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εεννήντα δύο και Τριάντα επτά λεπτά

€ 92,37

**24 Άρθρο** 3.8.24 HMX 8840.4.1.N.21

Σειρήνα συναγερμού εξωτερικού χώρου (addressable), δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του

έργου, μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική

λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του

έργου. Σειρήνα συναγερμού εξωτερικού χώρου,

( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εεννήντα επτά και Εξήντα δύο λεπτά

€ 97,62

**25 Άρθρο** 3.8.25 HMX 8993.2.3.N.3

Προενισχυτής ενδεικτικού τύπου LBB1906/10 60W δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του σε πλήρη καικανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια τριάντα τρία και Δέκα εννέα λεπτά

€ 533,19

**26 Άρθρο** 3.8.26 HMX 8993.2.3.N.4

Μεγάφωνο μονής κατεύθυνσης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του σε πλήρη καικανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια σαράντα επτά και Εβδομήντα τρία λεπτά

€ 247,73

**27 Άρθρο** 3.8.27 HMX 8993.2.3.N.5

Μικρόφωνο LBB 9517/10 Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του σε πλήρη καικανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν ενενήντα πέντε και Είκοσι τρία λεπτά

€ 195,23

**28 Άρθρο** 3.8.28 HMX 9342.N4

~Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm και μήκους 1,50m επιχαλκωμένα ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή, με πάχος χάλκινης επικάλυψης όχι μικρότερη του 10% της διαμέτρου της ράβδου, μετά των μικροϋλικών κλπ. πλήρως τοποθετημένα και συνδεδεμένα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία έμπηξης του ηλεκτροδίου στο έδαφος, χειρονακτικά ή με μηχάνημα και σύνδεση του ηλεκτροδίου με τους αγωγούς γειώσεως, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ., σε κατάσταση καλής λειτουργίας.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα δύο και Εξήντα λεπτά

€ 92,60

**ΟΜΑΔΑ Θ : ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ****1 Άρθρο** 3.9.1 HMX 8732.1.1

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, ~ Διαμέτρου~Φ 11mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Είκοσι δύο λεπτά

€ 3,22

**2 Άρθρο** 3.9.2 HMX 8732.1.3

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, ~ Διαμέτρου~Φ 16mm ~ ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Επτά λεπτά

€ 4,07

**3 Άρθρο** 3.9.3 HMX 8735.2.1

~Κυτίο διακλαδώσεως, Πλαστικό ~  
 Διαμέτρου ή διαστάσεων~ Φ 70mm ~  
 ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα

€ 4,00

**4 Άρθρο** 3.9.4 HMX 8766.2.1

~Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 1.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.~  
 Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Είκοσι οκτώ λεπτά

€ 4,28

**5 Άρθρο** 3.9.5 HMX 8798.N2

Καλώδιο τύπου LIYCY, διατομής 2x1,5mm<sup>2</sup>, θωρακισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για εγκατάσταση, δοκιμών μονώσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Εξήντα τέσσερα λεπτά

€ 2,64

**6 Άρθρο** 3.9.6 HMX 8970.N2

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα εφεδρικού φωτισμού ασφαλείας ή σημασης εξόδων διαφυγής

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα εννέα και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 79,45

**7 Άρθρο** 3.9.7 HMX 8970.N3

Πινακίδα διασωσης τύπου -γ-, -ε-, -ε-, NO EXIT

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Τρία λεπτά

€ 12,03

**8 Άρθρο** 3.9.8 HMX 8202.2

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

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 19: 100,00%  
 Ευρώ : Εβδομήντα και Εννέα λεπτά € 70,09

**9 Άρθρο** 3.9.9 HMX 8201.1.2

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

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 19: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα οκτώ και Δέκα εννέα λεπτά € 38,19

**10 Άρθρο** 3.9.10 HMX 8840.4.1.N.3

Οπτικοακουστικός επαναληπτής συναγερμού

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα και Είκοσι τρία λεπτά € 90,23

**11 Άρθρο** 3.9.11 HMX 8840.4.1.N.2

Κομβίο αναγγελίας πυρκαγιάς

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τέσσερα και Εξήντα δύο λεπτά € 34,62

**12 Άρθρο** 3.9.12 HMX 8840.4.1.N.7

~Πίνακας συναγερμού πυρανίχνευσης και αναγγελίας 6 ζωνών ,ηλεκτρονικός τύπου ερμαρίου που θα συνδέονται όλες οι λειτουργίες των διαφόρων κυκλωμάτων με τη χρήση ηλεκτρ. τυπωμένων κυκλωμάτων με ταση λειτουργίας 24V συνεχές που θα μετασχηματίζεται απο το δίκτυο του κτιρίου.Επίσης θα φέρει εφεδρικούς συσσωρευτες με αυτόματη φόρτιση και μεταγωγή σε περίπτωση διακοπής. Μπροστα θα βρίσκονται όλα τα όργανα ένδειξης και χειρισμού ,όπως μικρολχνίες κανονικής λειτουργίας ,ένδειξης πυρκαϊάς ,βλάβης , διακοπή σιγήσεως του συναγερμου, διακοπής ρεύματος, μπουτόν ελέγχου μπαταρίας βολτόμετρου , φωτοδιόδους συναγερμού ανα ζώνη, διακόπτες απομόνωσης, περιοχής συναγερμού , δυνατότητα σύνδεσης με τηλεφωνική γραμμή για ειδοποίηση κλπ . Ο πίνακας θα είναι παραδοτέος έτοιμος για κανονική λειτουργία .

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια πενήντα τέσσερα και Δέκα εννέα λεπτά € 554,19

**13 Άρθρο** 3.9.13 ΗΛΜ 62.N1

~Οπτικοηλεκτρονικός ανιχνευτής καπνού μετά βάσεως, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 62: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα εννέα και Εβδομήντα τρία λεπτά € 79,73

**14 Άρθρο** 3.9.14 ΗΛΜ 62.N2

~Συμβατικός ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 τεμ)



Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 62: 100,00%  
 Ευρώ : Εβδομήντα πέντε και Εβδομήντα τρία λεπτά € 75,73

**15 Άρθρο** 3.9.15 HMX 8201.1.3

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

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 19: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα εννέα και Σαράντα εννέα λεπτά € 59,49

**16 Άρθρο** 3.9.16 HMX 8205.1.4N4

Αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης κόνεως τοπικής εφαρμογής (χοάνης μαγειρείου) αποτελούμενο από:

1) Πυροσβεστήρα κόνεως 12Kgr. με α) Σωληνώσεις Φ15 που ξεκινούν από τον πυροσβεστήρα και καταλήγουν σε

3 κεφαλές καταιωνισμού (sprinkler) των 141οC β) δεύτερη σειρά σωληνώσεων Φ15 από τον πυροσβεστήρα με

σφαιρική βάννα που καταλήγει σε τρία ανοικτά ακροφύσια, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και

παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης κόνεως τοπικής εφαρμογής (χοάνης μαγειρείου),

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια πενήντα πέντε και Ενενήντα δύο λεπτά € 255,92

**17 Άρθρο** 3.9.17 HMX 8698.N3

Πυροφραγμοί οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου, διά των δομικών

στοιχείων του κτιρίου, δηλαδή κατασκευή πυροφραγμών σύμφωνα με τις κείμενες

πυροσβεστικές διατάξεις για

διέλευση αεραγωγών, σωληνώσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού, σχαρών και καλωδίων ισχυρών και

ασθενών ρευμάτων σύμφωνα με τα σχέδια τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

( 1 κ.α. )Κατ' αποκοπήν

Μονάδα μέτρησης : κ.α  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 40: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια εβδομήντα επτά και Τριάντα λεπτά € 377,30

**18 Άρθρο** 3.9.18 HMX 8970.N4

Φωτιστικό Ασφαλείας με ένδειξη EXIT με λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 6W - 210 LUMENS, με μπαταρία Ni-Cd,

61706 ή αντίστοιχου, κατασκευαζόμενο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-2-22 και

EN20392-93, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον

ηλεκτρονική διάταξη

αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης,

δηλ. προμήθεια,

προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Ογδόντα και Σαράντα επτά λεπτά € 80,47

**19 Άρθρο** 3.9.19 HMX 8209.N

~Κεφαλή καταιωνισμού ύδατος διατομής 1/2" θερμοκρασίας λειτουργίας 38 βαθμών κελσίου δηλαδή

υλικά και μικρουλικά και εργασία πλήρους τοποθετήσεως σε εγκ/ση πυρασφάλειας.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 20: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Εξήντα ένα λεπτά

€ 17,61

**20 Άρθρο** 3.9.20 HMX 8036.3

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι ένα και Εξήντα έξι λεπτά

€ 21,66

**21 Άρθρο** 3.9.21 HMX 8036.4

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 1/4 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Πενήντα λεπτά

€ 25,50

**22 Άρθρο** 3.9.22 HMX 8036.5

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι οκτώ και Ενενήντα πέντε λεπτά

€ 28,95

**23 Άρθρο** 3.9.23 HMX 8036.6

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

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τέσσερα και Δέκα τέσσερα λεπτά

€ 34,14

**24 Άρθρο** 3.9.24 HMX 8036.7

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 1/2 ins~ ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα ένα και Πενήντα πέντε λεπτά

€ 41,55

**25 Άρθρο** 3.9.25 HMX 8223.1.14.N

~Δίδυμο πυροσβεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης με jockey rump παροχής 50 κ.μ /ώρα και μανομετρικού ύψους 50 μ ΣΥ με στόμια α100 χιλ αποτελούμενο από ηλεκτροκίνητη φυγόκεντρη αντλία κινούμενη από ηλεκτροκίνητρα τριφασικό κατάλληλο για ρεύμα 220/380 βόλτ 50 περιόδων ισχύος 25 ίππων απ#ευθείας συνεζευμένος με την αντλία από jockey rump ηλεκτροκίνητο ισχύος 4 ίππων από πετρελαιοκίνητη αντλία κινούμενη από μηχανή ντίζελ ισχύος 27 ίππων και από χαλύβδινο πιεστικό δοχείο διαστολής 300 λίτρων με επεξεργασία εξωτερικώς και εσωτερικώς βαφής γαλβανίσματος με εσωτερική μεμβράνη από ελαστικό υψηλής πυκνότητας. Επίσης θα περιλαμβάνει τον ηλεκτρικό πίνακα με όλα τους απαραίτους αυτοματισμούς και τα απαραίτητα ηλεκτρικά όργανα και εξαρτήματα. Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία γιά την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 22: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ χιλιάδες τετρακόσια πενήντα τέσσερα και Εξήντα λεπτά

€ 8.454,60

**ΟΜΑΔΑ Ι : ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ****1 Άρθρο** 3.10.1 HMX 9302.1

~Εκσκαφή χάνδακα γιά την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες ~ πλάτους όφρους ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται γιά την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών γιά την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών γιά 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 στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες.

(1 m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : Δέκα οκτώ και Ογδόντα εννέα λεπτά

€ 18,89

**2 Άρθρο** 3.10.2 ΟΙΚ NET-20.20-A

~ Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

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 κηρίου 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 (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : Δέκα επτά και Ογδόντα λεπτά

€ 17,80

**3 Άρθρο** 3.10.3 ΟΙΚ NET-20.10-A

~ Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων~  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

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 (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2162: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά € 4,50

**4 Άρθρο** 3.10.4 HMX 9301.1

~Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού σε έδαφος γαιώδες ~ οιονδήποτε διαστάσεων που θα γίνει με οιονδήποτε 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.  
 (1 m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα εννέα και Τριάντα πέντε λεπτά € 39,35

**5 Άρθρο** 3.10.5 HMX 8749.1.N1

~Φρεάτιο διαστάσεων 30X30 cm, βάθους 40 cm διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων~. δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου, 3) δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν σαράντα πέντε και Ογδόντα επτά λεπτά € 145,87

**6 Άρθρο** 3.10.6 HMX 8072.N1

~Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά~, πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως  
 (1 kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 29: 100,00%

Ευρώ : Ενα και Ενενήντα εννέα λεπτά € 1,99

**7 Άρθρο** 3.10.7 HMX 9315.4N

~Πλαστικός εύκαμπτος σωλήνας από πολυπροπυλένιο, ισχυρής μηχανικής αντοχής ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 6 ατμοσφαιρών, τύπου Conflex διαμέτρου Φ63 mm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m σωλήνα διαμέτρου Φ63 mm μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5mm2, για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων και εγκατάσταση αυτού μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm.  
 (1mm)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Τριάντα πέντε λεπτά € 5,35

**8 Άρθρο** 3.10.8 HMX 9316.7

~Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διαμέτρου 3 ins~για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.  
 (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
 Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Ενενήντα λεπτά € 33,90

**9 Άρθρο** 3.10.9 HMX 9337.2.1

~Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 X 2.5mm2 ~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε

πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Εβδομήντα τρία λεπτά

€ 6,73

**10 Άρθρο** 3.10.10 ΗΜΧ 9337.2.4

~Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 X 10mm<sup>2</sup>~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 46: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Πενήντα επτά λεπτά

€ 11,57

**11 Άρθρο** 3.10.11 ΗΜΧ 8757.2.2

~Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16 mm<sup>2</sup>~, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 45: 100,00%

Ευρώ : Τέσσερα

€ 4,00

**12 Άρθρο** 3.10.12 ΗΜΧ 9342.N4

~Γείωση αποτελούμενη από τρία ηλεκτρόδια γειώσεως, διαμέτρου 18 mm και μήκους 1,50m επιχαλκωμένα ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή, με πάχος χάλκινης επικάλυψης όχι μικρότερη του 10% της διαμέτρου της ράβδου, μετά των μικροϋλικών κλπ. πλήρως τοποθετημένα και συνδεδεμένα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία έμπηξης του ηλεκτροδίου στο έδαφος, χειρονακτικά ή με μηχανήμα και σύνδεση του ηλεκτροδίου με τους αγωγούς γειώσεως, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ., σε κατάσταση καλής λειτουργίας.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 5: 100,00%

Ευρώ : Ενενήντα δύο και Εξήντα λεπτά

€ 92,60

**13 Άρθρο** 3.10.13 ΗΜΧ 9335.1

~Ακροκιβώτιο ιστού για μονό βραχίονα~δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για την διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλίπτου του καλωδίου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδόσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 10: 100,00%

Ευρώ : Εξήντα και Επτά λεπτά

€ 60,07

**14 Άρθρο** 3.10.14 ΗΜΧ 9346

~Χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού~, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός χρονοδιακόπτη με ωρολογιακό μηχανισμό και με εφεδρία 12 ωρών μέσα σε πλαστικό κιβώτιο συνδεδεμένο στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 53: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν σαράντα τέσσερα και Ογδόντα πέντε λεπτά

€ 144,85

**15 Άρθρο** 3.10.15 HMX 9322.1.N16

Φανοστάτης τύπου ενδεικτικού τύπου "πασχαλίτσα" της εταιρείας Οικοαναπτυξιακή. Ραβδωτός ιστός Φ139 με καμπυλωμένους ραβδωτούς βραχίονες Φ114/76. Ο σιτός μετά την κατασκευή του θα γαλβανιστεί εν θερμώ και στην συνέχεια θα βαφτεί ηλεκτροστατικά με πούδρα πολυεστέρα. Η στήριξη του θα γίνεται με αγκύρια, το φωτιστικό σώνα θα είναι τύπου "πασχαλίτσα" κατάλληλο για φωτισμό πάρκων, σχολείων με λαμπτήρα E27 70W. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ιστού φωτισμού, συνολικού ύψους μέχρι 4.5μ με φωτιστικό τύπου πασχαλίτσας ή παρόμοιου τύπου, πάνω σε βάση αγκυρώσεως από άοπλο σκυρόδεμα, με το φωτιστικό, τον λαμπτήρα και όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης, πλήρως τοποθετημένο σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : Χίλια εννιακόσια δέκα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 1.910,92

**16 Άρθρο** 3.10.16 HMX 9376.2.N.7

Προβολέας ενδεικτικού τύπου JET 5 AS/FAEL/PETRIDIS ή αντίστοιχος με λαμπτήρα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του προβολέα για λαμπτήρα ατμών υδραργύρου ή με αλογονίδια μεταλλικών ατμών ή ατμών νατρίου υψηλής πίεσης. Ο προβολέας αποτελείται από κέλυφος από χυτό πρεσσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο με αντιετξική βαφή φούρνου, που φέρει πτερύγια ψύξεως. Εσωτερικά ο προβολέας φέρει κάτοπτρο από σφρηλατημένο αλουμίνιο παραβολικής μορφής. Εμπρός καλύπτεται με καθαρό γυαλί ανθεκτικό στις μεταβολές της θερμοκρασίας, που στερεώνεται σε πλαίσιο από χυτό αλουμίνιο. Το πλαίσιο συγκρατείται στο κέλυφος με ανοξειδωτους κοχλίες. Η στεγανότητα επιτυγχάνεται με κατάλληλο παρέμβυσμα. Ο βαθμός προστασίας είναι IP 65 ή ισοδύναμος κατά τους διεθνείς κανονισμούς. Επίσης ο προβολέας συμπληρώνεται με βάση στήριξη, κατασκευασμένο από γαλβανισμένο ασάλι, που συγκρατείται στο κέλυφος με ανοξειδωτους κοχλίες.  
( 1 Τεμ. )Τεμάχιο

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 60: 100,00%

Ευρώ : Διακόσια είκοσι πέντε και Σαράντα έξι λεπτά

€ 225,46

**17 Άρθρο** 3.10.17 ΗΛΜ 52.N13

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)~, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 1,45m, ύψος 1,30m, και βάθος 0,36m. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι χωρισμένο με λαμαρίνα σε δύο ανεξάρτητους χώρους από τους οποίους ο ένας προς τα αριστερά πλάτους 0,60m. Θα προορίζεται για τον μετρητή και τον δέκτη, της Δ.Ε.Η. και ο άλλος πλάτους 0,85m για την ηλεκτρική διανομή.

Ο αριστερός χώρος θα κλείνει με μονόφυλλη θύρα και ο δεξιός με δίφυλλη. Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά.

Στο χώρο που προορίζεται για την Δ.Ε.Η. και στην ράχη του πίλλαρ θα είναι στερεωμένη με κοχλίες και περικόχλια στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm για να μπορούν να στερεωθούν επάνω σε αυτήν τα όργανα της Δ.Ε.Η. Στο χώρο που προορίζεται για την Υπηρεσία, θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής.

Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

(1 τεμ)

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Επτακόσια ογδόντα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 780,92

**18 Άρθρο** 3.10.18 ΗΛΜ 52.N14

~Ηλεκτρικός πίναξ αποτελούμενος από κιβώτιο πλαστικό, εξωτερικό, στεγανό, προστασίας P65, τριών σειρών, διαστάσεων 55X31 εκ. με τα όργανα αυτού (διακόπτες, ασφάλειες, ρελέ διαφυγής, ενδεικτικές λυχνίες, φωτοκύταρο κ.λπ.) και μετά των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικρούλικών και του χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα ήτοι προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακος, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κ.λπ. για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Πεντακόσια εβδομήντα και Ενενήντα δύο λεπτά

€ 570,92

**19 Άρθρο** 3.10.19 ΗΜΧ 8734.2.5N

~Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex, σπирάλ, Φ 25mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρούλικά συνδέσεως και στερεώσεως κ.λπ.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 42: 100,00%

Ευρώ : Οκτώ και Τριάντα εννέα λεπτά

€ 8,39

**20 Άρθρο** 3.10.20 ΗΜΧ 9322.1.N35

Φανοστάτης κυλινδρικής νεταβλητής διατομής (Φ139-152-φ76-φ60) μονού βραχίονα ύψους 4,1 ως 6 μ. ενδεικτικού τύπου disano 1477 fluted pole (H=4,70 m) με φωτιστικό εν.τύπου 1766 disano landerna power led 29 W ή αντιστοίχου, στεγανό (IP65) κατάλληλο για αστικό - Οδικό φωτισμό, με κύκλωμα με leds ισχύος ή αντιστοίχου, πάνω σε βάση αγκυρώσεως από άσπλο σκυρόδεμα, με όλα τα μικρούλικά σύνδεσης, πλήρως τοποθετημένο και παραδοτέο σε κανονική λειτουργία σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 101: 100,00%

Ευρώ : Δύο χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα ένα και Ογδόντα δύο λεπτά

€ 2.371,82

ΧΑΝΙΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2016

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Δ.Τ.Υ.Δ.Χ.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΣΑΝΤΕΣ

ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΠΕΡΙΚΛΗΣ ΒΑΚΑΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΑΓΓΕΛΙΝΑ ΣΥΡΑΚΟΥΛΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΑΘΗΝΑ ΜΥΛΩΝΟΓΙΑΝΝΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ