

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΗΡΙΩΝ 2023-2024  
Κ.Α. Εξόδου: 30.7331.10  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:119/2022  
CPV: 45214200-2

## 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 Έτσι 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 παρακώλυση 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.)

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

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

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

κγ. 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).

κδ. 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 επιστάσιας, 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 κ.λ.π. 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 (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίωνεισπραξίων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ****ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ****ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ, ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ****1 Άρθρο** 1.1.1

ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-Α

**Μεταφορές με αυτοκίνητο- Δια μέσου οδών καλής βατότητας****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)****Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h****Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.****Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)**

Μονάδα μέτρησης : Τοννοχιλιόμετρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά****€ 0,35****2 Άρθρο** 1.1.2

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.04.01.Μ-Α

**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη-****ημιβραχώδη****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122)****Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός****από αερόσφυρες, 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 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα****με την μελέτη 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 2122: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι ένα και Τριάντα λεπτά****€ 21,30**

**3 Άρθρο 1.1.3**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.05.01.Μ-Α

**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 ανπιστήριξη****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 : **Πέντε και Πενήντα πέντε λεπτά****€ 5,55****4 Άρθρο 1.1.4**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.31.01-Α

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.- Με την διάστρωση****των προϊόντων μετά την εκφόρτωση****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2172)****Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών,****εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.****Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και****μετά την εκσκαφή**

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2172: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70**

**5 Άρθρο** 1.1.5

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.40-Α

**Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2177)**

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με

συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Μονάδα μέτρησης : Τοννοδεκάμετρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2177: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**6 Άρθρο** 1.1.6

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.Μ-Α

**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με χρήση συνήθους κρουστικού****εξοπλισμού****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)**

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη

με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους

στις θέσεις φόρτωσης, 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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα και Πενήντα δύο λεπτά

€ 30,52



**7 Άρθρο 1.1.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.Μ-Α

**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)****Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη****με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.****Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των****κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.****Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων****και προσωρινών ανιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, 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**

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα οκτώ και Πενήντα δύο λεπτά

**€ 58,52****8 Άρθρο 1.1.8**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α

**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους- Χωρίς να****καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)****Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιοιδήποτε πάχους (τσιμέντου,****μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το****κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση****των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.****Με τις τιμές των άρθρων 22.20 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2236: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Ενενήντα λεπτά

**€ 7,90**

**9 Άρθρο** 1.1.9

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.01-Α

**Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου- Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238)****Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και****πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε****ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των****προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2238: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 4,50****10 Άρθρο** 1.1.10

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.01-Α

**Καθαίρεση επικεραμώσεων- Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241)****Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε****οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή****των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.****Με τις τιμές των άρθρων 22.22 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2241: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70**

11 Άρθρο 1.1.11

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.23-Α

**Καθαίρεση επιχρισμάτων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252)**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων

προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την

ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2252: 100,00%

Ευρώ :

**Πέντε και Εξήντα λεπτά**

**€ 5,60**

12 Άρθρο 1.1.12

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.07-Α

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για ανοίγματα επιφανείας άνω****του 1,50 m<sup>2</sup> και έως 2,00 m<sup>2</sup>****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2264.1Γ)**

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κπρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών

της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Με τις τιμές των άρθρων 22.30 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατηρήσεων με

τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων

κλπ.

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2264.1Γ: 100,00%

Ευρώ :

**Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά**

**€ 33,50**

13 Άρθρο 1.1.13

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.45-Α

**Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)****Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των****φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά****στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2275: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά****€ 16,80**

14 Άρθρο 1.1.14

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-Α

**Καθαίρεση οροφокονιαμάτων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252)****Καθαίρεση οροφокονιάματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασία, με τα τα****απαιτούμενα ικριώματα και την συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, σύμφωνα με****την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".****Με τις τιμές των άρθρων 22.54 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων****όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως****επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά****τετραγωνικό****μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2252: 100,00%

Ευρώ : **Εννέα****€ 9,00**

**15 Άρθρο** 1.1.15

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-A

**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102)**

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

φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02

"Καθαιρέσεις

μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Με τις τιμές των άρθρων 22.56 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό

μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

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

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6102: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά**

**€ 0,35****16 Άρθρο** 1.1.16

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A

**Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)**

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη

απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Με τις τιμές των άρθρων 22.60 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό

μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2236: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Είκοσι λεπτά**

**€ 2,20**

**17 Άρθρο** 1.1.17

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-Α

**Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων- Για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση

των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2275: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά

€ 0,35

**18 Άρθρο** 1.1.18

ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.1.Μ-Α

**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ****ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ****ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ**

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση

ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς

όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωση τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 2,65

**19 Άρθρο** 1.1.19

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10Ν

**Αποξήλωση στρώσεων ρύσεων των δωματίων οποιουδήποτε πάχους και υλικού.**

**Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :**

- η δαπάνη αποξήλωσης των στρώσεων ρύσεων
- η δαπάνη μεταφορά τους δια χειρός και η συγκέντρωσή τους επί των δωματίων, ο καταβιβασμός στον
- αύλειο χώρο του κτιρίου δια πλαστικών σπονδυλωτών αγωγών
- η δαπάνη φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου
- η δαπάνη μεταφορά τους και εκφόρτωσή τους σε αδειοδοτημένους χώρους Α.Ε.Κ.Κ.
- η δαπάνη κάθε εργασίας και υλικού για την κατασκευή ικριωμάτων
- η δαπάνη κάθε εργασίας και υλικού τοποθέτησης πλαστικών σπονδυλωτών αγωγών για

την ρίψη των

υλικών από το δώμα στο έδαφος

-κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας και δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2226: 100,00%

Ευρώ : **Πέντε και Είκοσι λεπτά**

**€ 5,20**

**20 Άρθρο** 1.1.20

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-Α

**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος,

σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την

μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο

**32.02.**

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3213: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν ένα**

**€ 101,00**

**21 Άρθρο** 1.1.21

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-Α

**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος,

σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την

μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο

32.02.

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3214: 100,00%

Ευρώ :

**Εκατόν έξι**

**€ 106,00**

**22 Άρθρο** 1.1.22

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.03-Α

**Προσαύξηση πihής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup>- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.A.5)

Προσαύξηση πihής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η πihή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο

επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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 3223A.5: 100,00%

Ευρώ :

**Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά**

**€ 16,80**



**23 Άρθρο** 1.1.23

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-Α

**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών****(Κωδικός Αναθέωσης ΟΙΚ 3811)****Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα 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 χρησιμοποιουμένων****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**

## 24 Άρθρο 1.1.24

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.01-Α

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος λείοι κατηγορίας B500A

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3872)

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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο_εφαρμογής									
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες_και	Ηλεκτρο						
διάμε	ευθυγραμμισμένα	συγκολλημένα							
προς	προϊόντα	πλέγματα	και	Όνομ.	Όνομ.				
(mm)		δικτυώματα	διατομή	μάζα/					
			(mm <sup>2</sup> )	μέτρο					
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				(kg/m)
5,0	v	v	v	v	v	19,6	0,154		
5,5	v	v	v	v	v	23,8	0,187		
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222		
6,5	v	v	v	v	v	33,2	0,260		
7,0	v	v	v	v	v	38,5	0,302		
7,5	v	v	v	v	v	44,2	0,347		

8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		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 χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3872: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Δέκα τρία λεπτά**

**€ 1,13**

## 25 Άρθρο 1.1.25

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.03-Α

**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							
(mm)	προϊόντα	πλέγματα και	Όνομ.	Όνομ.					
		δικτυώματα	διατομή	μάζα/					
			(mm <sup>2</sup> )	μέτρο					
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				(kg/m)
5,0	v	v	v	v	v	19,6	0,154		
5,5	v	v	v	v	v	23,8	0,187		
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222		
6,5	v	v	v	v	v	33,2	0,260		
7,0	v	v	v	v	v	38,5	0,302		
7,5	v	v	v	v	v	44,2	0,347		

8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		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 : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 3873: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Ενα λεπτά**

**€ 1,01**

26 Άρθρο 1.1.26

ΟΙΚ ΚΠΤ-46.01.02-Α

**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm- Πάχους 1/2****πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4622.1)

α) Σπς 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

ασβεστοσιμεντο-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 διάκένους 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 ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4622.1: 100,00%

Ευρώ : Δέκα εννέα και Πενήντα λεπτά

€ 19,50

27 Άρθρο 1.1.27

ΟΙΚ ΚΠΤ-46.01.03-Α

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm- Πάχους1(μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4623.1)

α) Σπς 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

ασβεστοσιμεντο-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 καπακιών

- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη

= η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

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

Πλινθοδομές με διάκένους 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 ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 4623.1: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά

€ 33,50

28 Άρθρο 1.1.28

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-Α

**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121)**

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με

την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίωματα 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 οποιοδήποτε 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 7121: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά

€ 13,50



29 Άρθρο 1.1.29

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.41-Α

**Επιχρίσματα τριπτά σπυρωτά ή σαγρέ****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7141)**

Επιχρίσματα τριπτά σπυρωτά ή σαγρέ με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου επί τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος μέχρι 4,00 m από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με

κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη πιτσιλιστό με μεσοκόκκη άμμο, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) με άμμο μεσόκοκκη

και η τρίτη εκτελουμένη σε δύο φάσεις με άμμο σπυρωτή μεσόκοκκη, ραντιστή με θυμαράκι ή με μηχανή,

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίώματα 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 7141: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Εξήντα λεπτά

€ 14,60

**30 Άρθρο** 1.1.30

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.71-Α

**Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171)

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους

από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7171: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εξήντα οκτώ λεπτά

€ 0,68

**31 Άρθρο** 1.1.31

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.04-Α

**Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Γυψοσανίδες οιοιδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση

CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού

φύλλου άνω των 0.72 m2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός πμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυζάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7809: 100,00%

Ευρώ : Δέκα πέντε και Πενήντα λεπτά

€ 15,50

**32 Άρθρο** 1.1.32

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.10.02-Α

**Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οιοιδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ

βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7809: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα ένα και Πενήντα λεπτά

€ 31,50

**33 Άρθρο** 1.1.33

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-ΑΝ

**Αποξήλωση υφιστάμενης μόνωσης δώματος οποιουδήποτε υλικού (μίας ή περισσοτέρων στρώσεων ασφαλτόπανου κάθε είδους) και πάχους με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος.**

**Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :**

- η δαπάνη αποξήλωσης της υφιστάμενης μόνωσης του δώματος
- η δαπάνη μεταφορά τους δια χειρός και η συγκέντρωσή τους επί των δωματίων, ο καταβιβασμός στον
- αύλειο χώρο του κτιρίου
- η δαπάνη φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου
- η δαπάνη μεταφορά τους και εκφόρτωσή τους σε αδειοδοτημένους χώρους Α.Ε.Κ.Κ.
- η δαπάνη κάθε εργασίας και υλικού για την κατασκευή ικριωμάτων
- κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας και δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Δύο και Εξήντα λεπτά**

**€ 2,60****34 Άρθρο** 1.1.34

ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-Α

**Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος (Κωδικός Αναθεώρησης ΔΡ 6370)**

**Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο**

**σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοίωσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεσθούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.**

**Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση**

**του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιαμένο με προστατευτικές στολές πλήρους**

**κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής**

**και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.**

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) εργασίας πλήρως περαιωμένης**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6370: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Εξήντα λεπτά**

**€ 3,60**

35 Άρθρο 1.1.35

ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.01-Α

**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα- Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δομικών 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**

**ΟΜΑΔΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

<b>1 Άρθρο</b>	1.2.1	HMX N9340.6	<p><b><u>Αγωγός γυμνός γαλβανιζέ σιδήρου Φ8 διατομής 50mm2 . Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού αγωγού σιδήρου για την εγκατάσταση και την σύνδεση του δικτύου με τις γειώσεις και για την εγκατάσταση του αλεξικέρανου (1 m)</u></b></p>	<b>€ 7,68</b>
			<p>Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους          Αναθεωρείται με : ΗΛΜ45: 100,00%          Ευρώ : <b>Επτά και Εξήντα οκτώ λεπτά</b></p>	
<b>2 Άρθρο</b>	1.2.2	HMX N9282	<p><b>Ακίδα αλεξικεραύνου χάλκινη Φ10x200, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και εγκαταστάσεως, δηλ. προμήθεια, σύνδεση με τις συλλεκτήριους χάλκινους αγωγούς, στερέωση επί της σκεπής παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)</b></p>	<b>€ 24,72</b>
			<p>Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια          Αναθεωρείται με : ΗΛΜ45: 100,00%          Ευρώ : <b>Είκοσι τέσσερα και Εβδομήντα δύο λεπτά</b></p>	
<b>3 Άρθρο</b>	1.2.3	HMX N9283	<p><b>Στηρίγματα χαλκού σε κεραμίδι ή σε οπλισμένο σκυρόδεμα, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, όπως σφικτήρες, διαστολικά, συστολικά κ.λ.π. για πλήρη εγκατάσταση κλωβού αλεξικέρανου (1 τεμ)</b></p>	<b>€ 4,51</b>
			<p>Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια          Αναθεωρείται με : ΗΛΜ45: 100,00%          Ευρώ : <b>Τέσσερα και Πενήντα ένα λεπτά</b></p>	
<b>4 Άρθρο</b>	1.2.4	HMX N8432.2.27	<p><b><u>Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τύπου PANEL βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή τετράστηλα με ύψος 600 χιλ και μήκους 1,2 μ, με θερμαντική απόδοση 3720 Kcal/h με θερμοκρασία νερού εισόδου 90 ο C και εξόδου 70 ο C και θερμοκρασία χώρου 20 ο C .Εγχώρια που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα ,με στηρίγματα τοίχου η δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης.</u></b></p>	<b>€ 307,62</b>
			<p>Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια          Αναθεωρείται με : ΗΛΜ26: 100,00%          Ευρώ : <b>Τριακόσια επτά και Εξήντα δύο λεπτά</b></p>	

**5 Άρθρο** 1.2.5

HMX 8152

**Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου από πορσελάνη με ενσωματωμένη οχυβάδα**

δηλ. 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 τριάντα οκτώ και Είκοσι οκτώ λεπτά**

**€ 138,28**

**6 Άρθρο** 1.2.6

HMX N8804.2

**Μπουτόν Εξώθυρας πολυτελείας με κουδούνι δύο ήχων**

Μπουτόν εξώθυρας χωνευτό, πολυτελείας, αξιόπιστης κατασκευάστριας, δηλ. προμήθεια

προσκόμιση

μπουτόν εξώθυρας πολυτελείας και μικροϋλικών (ροζέττα χάρτου ξύλινα τακάκια, γύψος, ξυλοβιδες κλπ.)

εγκατάσταση σύνδεση και δοκιμή για κανονική λειτουργία.

Επίσης κουδούνι δύο ήχων για σύνδεση με μπουτόν εξώθυρας αξιόπιστης κατασκευάστριας εταιρείας, δηλ. προμήθεια προσκόμιση

κουδουνιού εξώθυρας πολυτελείας και μικροϋλικών (ροζέττα χάρτου ξύλινα τακάκια, γύψος, ξυλοβιδες κλπ.)

εγκατάσταση σύνδεση και δοκιμή για κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 49: 100,00%

Ευρώ : **Δώδεκα και Εβδομήντα έξι λεπτά**

**€ 12,76**

**7 Άρθρο** 1.2.7

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 δύο και Δέκα τρία λεπτά**

**€ 192,13**

**8 Άρθρο** 1.2.8

HMX 8181.2

**Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη υψους 35 cm (ευρωπαϊκού) (καθμμένου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομιών.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 14: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν πέντε και Σαράντα δύο λεπτά****€ 105,42****9 Άρθρο** 1.2.9

HMX 8042.1.2

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 40 mm πίεσεως**

**λειτουργίας 4 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Είκοσι δύο λεπτά****€ 15,22****10 Άρθρο** 1.2.10

HMX 8042.1.3

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 50 mm πίεσεως**

**λειτουργίας 4 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Δέκα επτά λεπτά****€ 15,17****11 Άρθρο** 1.2.11

HMX 8042.1.7

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 100 mm πίεσεως**

**λειτουργίας 4 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι τρία και Τριάντα οκτώ λεπτά****€ 23,38**

**12 Άρθρο** 1.2.12

HMX 8042.1.9

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 125 mm πίεσεως**

**Λειτουργίας 4 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι πέντε και Τριάντα επτά λεπτά****€ 25,37****13 Άρθρο** 1.2.13

HMX 8042.1.10

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 140 mm πίεσεως**

**Λειτουργίας 4 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι εννέα και Εβδομήντα εννέα λεπτά****€ 29,79****14 Άρθρο** 1.2.14

HMX 8042.1.11

**Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm πίεσεως**

**Λειτουργίας 4 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα και Δέκα οκτώ λεπτά****€ 30,18****15 Άρθρο** 1.2.15

HMX N8043.3

**Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ18MM**

**πάχος τυχώματος 2,0mm τοποθετημένος πίεσεως λειτουργίας για 20-80 οC 4,0 atm.**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Ενεήντα τέσσερα λεπτά****€ 15,94**



16 Άρθρο 1.2.16

HMX N8043.4

**Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης δικτυωμένου πολυαιθυλενίου φ25MM**

πάχος τυχώματος 2,5mm τοποθετημένος πίεσεως λειτουργίας για 20-80 οC 4,0 ατμ. με κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης και στερεώσεως και μικροϋλικά επί τόπου και με εργασία πλήρους εγκαταστάσεως , συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως (1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι ένα και Πενήντα έξι λεπτά****€ 21,56**

17 Άρθρο 1.2.17

HMX 8153.1

**Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιανάρα** , χυτοσιδηρούν, πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, την άλυσσο και λαβή, τα ρακόρ στομιών τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τα στηρίγματα, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 15: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν σαράντα τέσσερα και Ενενήντα δύο λεπτά****€ 144,92**

18 Άρθρο 1.2.18

HMX N8179.2

**"Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού με την χαρτοθήκη πλήρες από**

**πορσελάνη διαστάσεων 15x15**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 14: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι τρία και Οκτώ λεπτά****€ 23,08**

19 Άρθρο 1.2.19

HMX N8307.1

**Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης επίτοιχου διαστάσεων 40 X 50 cm με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης.** Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων ευκάμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ

χρωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη ο καθρέπτης, η εταζέρα, η σαπυνοθήκη, η ποτηροθήκη ή δεύτερη σαπυνοθήκη και η πετσετοκρεμάστρα με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως ( στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, σιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πτό πάνω σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 17: 100,00%

Ευρώ : **Τριακόσια ενενήντα δύο και Δέκα έξι λεπτά****€ 392,16**

**20 Άρθρο** 1.2.20

HMX N8152.2

**Αποξήλωση ειδών υγιεινής ,λεκάνης αποχωρητηρίου τουρκικού τύπου ,νιπτήρα,καζανάκια κ.τ.λ από πορσελάνη με ενσωματωμένη οχυβάδα**

**πλήρους αποξηλώσεως.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 14: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι και Δέκα εννέα λεπτά**

**€ 20,19**

**21 Άρθρο** 1.2.21

HMX N8105.1

**Σφαιρική 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 επτά και Τριάντα τέσσερα λεπτά**

**€ 17,34**

**22 Άρθρο** 1.2.22

HMX N8037.3

**Ρακόρ ορειχάλκινο αρσενικό θυληκό διαμέτρου φ18mm πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : **Εννέα και Σαράντα εννέα λεπτά**

**€ 9,49**

**23 Άρθρο** 1.2.23

HMX 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 Δέκα λεπτά**

**€ 14,10**

**24 Άρθρο** 1.2.24

HMX 8104.3

**Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 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 έξι και Εβδομήντα τρία λεπτά**

**€ 16,73**

**25 Άρθρο** 1.2.25

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 Ενενήντα τρία λεπτά****€ 20,93****26 Άρθρο** 1.2.26

HMX 8104.5

**Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου 1 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 : **Είκοσι τρία και Ενενήντα έξι λεπτά****€ 23,96****27 Άρθρο** 1.2.27

HMX N8056.5.4

**Σιφώνι δαπέδου πλαστικό Φ 50/75 mm ,δηλαδή**  
**με κατακόρυφη ή οριζόντια απορροή με κόφτρα οσμών**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα επτά και Ενα λεπτά****€ 37,01****28 Άρθρο** 1.2.28

HMX 8452.1.6

**Λέβητας χαλύβδινος νερού Θερμαντικής Ισχύος 100.000 Kcal/h**  
**εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους**  
**πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα,**  
**υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών**  
**και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια οκτακόσια σαράντα πέντε και Τριάντα λεπτά****€ 1.845,30**

**29 Άρθρο** 1.2.29

HMX N8431.2.2

**Αποξήλωση Θερμαντικών σωμάτων οποιουδήποτε διαστάσεων και τύπου χαλύβδινων,**

**εγχώριων, τύπου Panel,**

**ρούνταλ τύπου H και λοιπών σωληνώσεων των που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία**

**που είναι πλήρως εγκατεστημένα,**

**δηλαδή στοιχεία, τοποθέτηση των ανάλογων στηριγμάτων στο δάπεδο ή στον τοίχο και**

**μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.**

**(1 τεμ.)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Ενενήντα έξι λεπτά**

**€ 33,96**

**30 Άρθρο** 1.2.30

HMX N8182.11.3.1

**Καθρέπτης τοίχου με ρυθμιζόμενη κλίση κατάλληλος για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) πλήρης, δηλαδή καθρέπτης πλήρης υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συγκολλησεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Διακόσια**

**€ 200,00**

**31 Άρθρο** 1.2.31

HMX N8160.3

**Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 66,5 X 56,5 cm ειδικό για ΑΜΕΑ πλήρης με βαλβίδα**

**χρωμέ**

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

**Με αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος , ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νιπτήρα διαμέτρου Φ1/2 ins**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Επτακόσια σαράντα επτά και Είκοσι εννέα λεπτά**

**€ 747,29**

32 Άρθρο 1.2.32

HMX N8151.4.1

**Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα**

**εξαρτήματά του ειδική**

**για χρήση από ΑΜΕΑ μετά του ακρυλικού καθίσματος 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου)**

**τύπου,**

**δηλαδή**

**λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως**

**στομίων, δύο μπάρες τοίχου (χειρολαβές) ανακλινόμενες, διαστάσεων 0,85 m έκαστη, η μία εκ των δύο με πετσετοκρεμάστρα.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Οκτακόσια ενενήντα δύο και Δέκα τρία λεπτά**

**€ 892,13**

33 Άρθρο 1.2.33

HMX 8473.1.10

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη**

**χωρητικότητας 320 l πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : **Επτακόσια εβδομήντα τέσσερα και Ενδεκα λεπτά**

**€ 774,11**

34 Άρθρο 1.2.34

HMX N8477.1

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

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 26: 100,00%

Ευρώ : **Πέντε**

**€ 5,00**

35 Άρθρο 1.2.35

HMX 8041.6.1

**Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.80 mm εξωτ.διαμέτρου 18 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 : **Οκτώ και Εξήντα οκτώ λεπτά**

**€ 8,68**

**36 Άρθρο** 1.2.36 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 Πενήντα τρία λεπτά**

**€ 11,53**

**37 Άρθρο** 1.2.37 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 Είκοσι λεπτά**

**€ 14,20**

**38 Άρθρο** 1.2.38 HMX N8436.9

**Αποξήλωση λεβητοστασίου κεντρικής θέρμανσης κοπής σωλήνων και όλων των μικροϋλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των πιο πάνω εργασιών (κυρίως και βοηθητικών υλικών, υλικά κοπής, τροχοί, οξυγόνα κλπ.).** Ητοι υλικά και εργασία μεταφορά των αποξηλωμένων ειδών σε ασφαλή χώρο του Δήμου και όλα τα παραπάνω

ανοιγμένα σε εργασία αποξήλωσης των σωμάτων και σωλήνων.

(TEM)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : **Τετρακόσια σαράντα και Πενήντα δύο λεπτά**

**€ 440,52**

**39 Άρθρο** 1.2.39 HMX N8694.1

**Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες υλικό ελαστικό, τύπου ARMAFLEX έως 1 ins**

σε σωληνοειδές σχήμα πάχους 9 μμ, για διάμετρο σωλήνων από ... έως 1 ins με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκλαρσιων κατά μήκος αρμών, δηλ. υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση

(1m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους  
Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 4: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ και Εβδομήντα επτά λεπτά**

**€ 8,77**

40 Άρθρο 1.2.40

HMX N8694.2

**Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες υλικό ελαστικό, τύπου ARMAFLEX έως 2 ins**

σε σωληνοειδές σχήμα πάχους 9 μμ, για διάμετρο σωλήνων από ... έως 1 ins με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκλαρσιων κατά μήκος αρμών, δηλ. υλικά και μικροϋλικά και κάθε εργασία για πλήρη εγκατάσταση  
(1m)

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 4: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τέσσερα και Εννέα λεπτά

€ 14,09

41 Άρθρο 1.2.41

HMX 8217.3

**Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 4.0 m3/h , για**  
**μανομετρικό ύψος 10 m με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως**  
**προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρες με τους επιπλέοντες απιοειδείς**  
**διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,**  
**εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.**  
**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : Χίλια

€ 1.000,00

42 Άρθρο 1.2.42

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 Τέσσερα λεπτά

€ 10,04

**43 Αρθρο** 1.2.43

HMX 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, 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 τοποθέτησεως, 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 Επτά λεπτά

€ 5,07

**44 Αρθρο** 1.2.44

HMX 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, 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 τοποθέτησεως, 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 Σαράντα δύο λεπτά

€ 5,42

**45 Αρθρο** 1.2.45

HMX N8733.1.4

**Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό 25 mm X 25 mm**

ορατό , δηλαδή κανάλι 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 : Τέσσερα και Ογδόντα λεπτά

€ 4,80

**46 Αρθρο** 1.2.46

HMX 8826.1.2

**Ρευματοδότης χωνευτός βακελίτου διπολικός χωρίς γείωση , εντάσεως 16 A**

με το κυτίο 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



47 Αρθρο 1.2.47

HMX N8768.1

**Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, GATE 5** Ορατό ή εντοιχισμένο , μέσα σε κανάλι, με το κανάλι αναλόγων διαστάσεων δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου εργασία τοποθέτησης για πλήρη κανονική λειτουργία 4 ζευγών.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 48: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Δέκα οκτώ λεπτά****€ 6,18**

48 Αρθρο 1.2.48

HMX 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 Εβδομήντα έξι λεπτά****€ 4,76**

49 Αρθρο 1.2.49

HMX 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 λεπτά****€ 3,20**

50 Αρθρο 1.2.50

HMX 9337.2.2

**Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 X 4mm<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 : **Επτά και Δύο λεπτά****€ 7,02**

**51 Αρθρο** 1.2.51 HMX N8774.6.5

**Καλώδιο τύπου ΝΥΥ Πενταπολικό**,  
**διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>**, ορατό ή εντοιχισμένο.

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

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 44: 100,00%

Ευρώ : **Ενδεκα και Ογδόντα πέντε λεπτά**

**€ 11,85**

**52 Αρθρο** 1.2.52 HMX 8840.1.2

**Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος**

**διαστάσεων 50 X 35 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ'** και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου 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 ενενήντα και Σαράντα έξι λεπτά**

**€ 190,46**

**53 Αρθρο** 1.2.53 HMX 8924

**Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης** εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμαρίου (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 εννέα και Σαράντα δύο λεπτά**

**€ 19,42**

54 Άρθρο 1.2.54

HMX N8840.1.3

**Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 62 X 50 cm από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο και πλήρης εγκατάσταση**

με το πλαίσιο και όλα τα όργανά του (διακόπτες, ρελαί διαφυγής, 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 : Τριακόσια τέσσερα και Σαράντα δύο λεπτά

€ 304,42

55 Άρθρο 1.2.55

HMX N8971.1.1

**Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων τοίχου ή οροφής δηλαδή εργασία αποσύνδεσης με**

προσοχή και μεταφορά σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Πενήντα ένα λεπτά

€ 5,51

56 Άρθρο 1.2.56

HMX N8973.7.4.9

**Φωτιστικό σώμα LED κατανάλωσης μέχρι 50 W, στεγασμένων χώρων, με σώμα από χάλυβα,**

**πολυγωνικής μορφής οροφής ή ψευδοροφής, με οθόνη 2M γυαλιστερή διπλής παραβολικότητας**

**από αλουμίνιο και κάλυμμα της πηγής φωτός (πλακέτα LED) από σατινέ PMMA, προστασίας στεγανότητας IP 20 διαστάσεων τουλάχιστον 1200 mm X 300 mm**

**απόδοσης**

**των led σε lm min 4000 lm,**

**4000 K** με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και driver ηλεκτρονικό, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Η πηγή φωτός αποτελείται από πλακέτες LED εγγύησης

τουλάχιστον πέντε (5) χρόνων πιστοποιημένα κατά ISO και CE.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν εξήντα πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 165,70

57 Άρθρο 1.2.57

HMX N8973.7.4.10

Φωτιστικό σώμα LED κατανάλωσης μέχρι 50 W, στεγασμένων χώρων, με σώμα από χάλυβα, τετραγωνικής μορφής οροφής ή ψευδοροφής, με οθόνη 2M γυαλιστερή διπλής παραβολικότητας από αλουμίνιο και κάλυμμα της πηγής φωτός (πλακέτα LED) από σατινέ PMMA, προστασίας στεγανότητας IP 20 διαστάσεων τουλάχιστον 600 mm X 600 mm, απόδοσης των led σε lm min 4000 lm, 4000 K με ενσωματωμένα τα όργανα αφής και driver ηλεκτρονικό, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Η πηγή φωτός αποτελείται από πλακέτες LED εγγύησης τουλάχιστον πέντε (5) χρόνων πιστοποιημένα κατά ISO και CE.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 59: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν σαράντα πέντε και Εβδομήντα λεπτά

€ 145,70

58 Άρθρο 1.2.58

HMX N8880.3.2

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 :

Ευρώ : Είκοσι ένα και Τριάντα οκτώ λεπτά

€ 21,38

59 Άρθρο 1.2.59

HMX N8998.1.4

Ανιχνευτής καπνού για σύστημα πυρανίχνευσης καπνού / ενσύρματο με τη βάση του, ένδειξη ενεργοποίησης και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικρουλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 62: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα εννέα και Είκοσι ένα λεπτά

€ 49,21

60 Άρθρο 1.2.60

HMX N8996.7

Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων τοίχου ή οροφής δηλαδή εργασία αποσύνδεσης με προσοχή και μεταφορά σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 52: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια ένδεκα και Τριάντα δύο λεπτά

€ 311,32

61 Άρθρο 1.2.61

HMX N9963.3.2

**Κομβίο αναγγελίας πυρκαγιάς ενδιάμεσο ή τελικό ανθυγρο κατάλληλο για χειροκίνητη**

λειτουργία πλήρες όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή η προδιαγραφή δηλαδή προμήθεια μεταφορά και εργασία τοποθέτησης σύνδεσης δοκιμών και παράδοση σε

λειτουργία.

Κομβίο ενδιάμεσο ή τελικό ανθυγρο για χειροκίνητη λειτουργία.  
(1 TEM).

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 20: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία και Είκοσι δύο λεπτά

€ 23,22

62 Άρθρο 1.2.62

HMX N8998.1.5

**Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός για σύστημα πυρανίχνευσης θερμοδιαφορικός / ενσύρματο με τη βάση**

του, ένδειξη ενεργοποίησης και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικρουλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 62: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα ένα και Ογδόντα έξι λεπτά

€ 41,86

63 Άρθρο 1.2.63

HMX N8042.2.3

**Βαλβίδα αντεπιστροφής αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm πίεσεως**

**λειτουργίας 6 atm** για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένη. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια τριάντα οκτώ και Σαράντα έξι λεπτά

€ 338,46

64 Αρθρο 1.2.64

HMX N8042.2.6

**Σιφώνι επιθεωρήσεως αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 315 mm και εξόδου 160 mm** για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένο. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 8: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια πενήντα πέντε και Δέκα εννέα λεπτά

€ 355,19

65 Αρθρο 1.2.65

HMX N8062.1A

**Καθαρισμός υδροροών παντός τύπου****Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των στομιών, γλαστρών και των κατακόρυφων τμημάτων****των υδροροών ανεξάρτητα από το υλικό κατασκευής τους.****Το μήκος του κατακόρυφου τμήματος της υδροροής υπολογίζεται έως 15,00 μ.**

(τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%

Ευρώ : Τρία και Τρία λεπτά

€ 3,03

66 Αρθρο 1.2.66

HMX 8452.1.9

**Λέβητας χαλύβδινος νερού Θερμαντικής Ισχύος 200.000 Kcal/h****εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.**

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : Δύο χιλιάδες πεντακόσια πενήντα τρία και Είκοσι τρία λεπτά

€ 2.553,23

67 Αρθρο 1.2.67

HMX 8452.1.5

**Λέβητας χαλύβδινος νερού Θερμαντικής Ισχύος 80.000 Kcal/h****εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.**

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : Χίλια επτακόσια είκοσι δύο και Είκοσι ένα λεπτά

€ 1.722,21

**68 Άρθρο** 1.2.68

HMX 8452.1.2

**Λέβητας χαλύβδινος νερού Θερμαντικής Ισχύος 40.000 Kcal/h**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια εκατόν εβδομήντα οκτώ και Σαράντα έξι λεπτά** € 1.178,46**69 Άρθρο** 1.2.69

HMX 8452.1.8

**Λέβητας χαλύβδινος νερού Θερμαντικής Ισχύος 160.000 Kcal/h**

εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : **Δύο χιλιάδες εκατόν δέκα επτά και Ενενήντα έξι λεπτά** € 2.117,96**70 Άρθρο** 1.2.70

HMX 8452.1.11

**Λέβητας χαλύβδινος νερού Θερμαντικής Ισχύος 315.000 Kcal/h**

εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερις χιλιάδες δέκα τρία και Ενενήντα τρία λεπτά** € 4.013,93**71 Άρθρο** 1.2.71

HMX 8455.1

**Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως έως 10 kg/h**

με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα και τα όργανα αυτοματισμού πλήρης, αυτόματου τύπου, κατάλληλος για λέβητα κεντρικήςθερμάνσεως με όλα τα εξαρτήματα και συσκευές δηλαδή καυστήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεως για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 28: 100,00%

Ευρώ : **Επτακόσια ενενήντα έξι και Πενήντα εννέα λεπτά** € 796,59

**72 Άρθρο** 1.2.72

HMX 8455.2

**Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 10 έως 20 kg/h** με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα και τα όργανα αυτοματισμού πλήρης, αυτόματου τύπου, κατάλληλος για λέβητα κεντρικήςθερμάνσεως με όλα τα εξαρτήματα και συσκευές δηλαδή καυστήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεως για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ28: 100,00%

Ευρώ : **Οκτακόσια σαράντα εννέα και Σαράντα πέντε λεπτά****€ 849,45****73 Άρθρο** 1.2.73

HMX 8455.3

**Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 20 έως 30 kg/h** με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα και τα όργανα αυτοματισμού πλήρης, αυτόματου τύπου, κατάλληλος για λέβητα κεντρικήςθερμάνσεως με όλα τα εξαρτήματα και συσκευές δηλαδή καυστήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεως για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ28: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια τετρακόσια είκοσι πέντε και Πενήντα πέντε λεπτά****€ 1.425,55****74 Άρθρο** 1.2.74

HMX 8455.3

**Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 20 έως 30 kg/h** με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα και τα όργανα αυτοματισμού πλήρης, αυτόματου τύπου, κατάλληλος για λέβητα κεντρικήςθερμάνσεως με όλα τα εξαρτήματα και συσκευές δηλαδή καυστήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεως για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ28: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια τετρακόσια είκοσι πέντε και Πενήντα πέντε λεπτά****€ 1.425,55**



**75 Αρθρο** 1.2.75 HMX 8605.1.3

**Κυκλοφορητής νερού παροχής από 4.00 έως & 6.00 m3/h χαμηλής πίεσεως** κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : **Επτακόσια πενήντα ένα και Εξήντα πέντε λεπτά** € 751,65**76 Αρθρο** 1.2.76 HMX 8605.1.5

**Κυκλοφορητής νερού παροχής από 9.00 έως & 12.00 m3/h χαμηλής πίεσεως** κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : **Χίλια τριάντα πέντε και Εξήντα επτά λεπτά** € 1.035,67**77 Αρθρο** 1.2.77 HMX 8605.1.1

**Κυκλοφορητής νερού παροχής από 0 έως & 2.50 m3/h χαμηλής πίεσεως** κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια ενενήντα και Πενήντα λεπτά** € 290,50**78 Αρθρο** 1.2.78 HMX 8605.1.4

**Κυκλοφορητής νερού παροχής από 6.00 έως & 9.00 m3/h χαμηλής πίεσεως** κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 21: 100,00%

Ευρώ : **Εννιακόσια ενενήντα οκτώ και Ενενήντα έξι λεπτά** € 998,96

**79 Αρθρο** 1.2.79 HMX 8605.1.7

**Κυκλοφορητής νερού παροχής από 16.00 έως & 20.00 m<sup>3</sup>/h χαμηλής πίεσεως**  
κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή  
κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά 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 : **Χίλια τριακόσια είκοσι και Εβδομήντα επτά λεπτά** € 1.320,77

**80 Αρθρο** 1.2.80 HMX 8473.1.7

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη**  
**χωρητικότητας 140 l** πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,  
εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : **Τετρακόσια ογδόντα πέντε και Σαράντα έξι λεπτά** € 485,46

**81 Αρθρο** 1.2.81 HMX 8473.1.8

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη**  
**χωρητικότητας 200 l** πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,  
εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : **Πεντακόσια τριάντα πέντε και Σαράντα τέσσερα λεπτά** € 535,44

**82 Αρθρο** 1.2.82 HMX 8473.1.6

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη**  
**χωρητικότητας 80 l** πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,  
εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : **Τριακόσια εξήντα ένα και Δύο λεπτά** € 361,02

**83 Αρθρο** 1.2.83 HMX 8473.1.10

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη**  
**χωρητικότητας 320 l** πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,  
εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : **Οκτακόσια** € 800,00

**84 Άρθρο** 1.2.84 HMX 8473.1.4

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη**

**χωρητικότητας 35 l πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 23: 100,00%

Ευρώ : **Διακόσια πενήντα τρία και Ενεήντα τρία λεπτά** € 253,93

**85 Άρθρο** 1.2.85 HMX 8647.1

**Θερμοστάτης χώρου δύο θέσεων 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 : **Πενήντα** € 50,00

**86 Άρθρο** 1.2.86 HMX 8651

**Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 11: 100,00%

Ευρώ : **Πενήντα** € 50,00

**87 Άρθρο** 1.2.87 HMX 8691.3

**Θερμική μόνωση σωλήνων άνω των 2 ins και μέχρι 4 ins αποτελούμενη από α) στρώμα υαλοβάμβακα πάχους 2,5 cm β) μανδύα από χαρτόνι πάχους 1mm γ) δύο επαλείψεις με λευκό γύψο συνολικού πάχους 1 cm με ενδιάμεση περιτύλιξη με βαμβακερό ύφασμα τύπου κάμποτ εμβαπτισμένο σε ιχθυόκολλα.**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 40: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Εβδομήντα επτά λεπτά** € 33,77

88 Άρθρο 1.2.88

HMX 8459

**Δείκτης στάθμης πετρελαίου** που αποτελείται από α) πλωτήρα Φ 10 cm από φύλλο χαλκού πάχους 1 mm β) μεταλλικό τροχίσκο Φ 6 cm με περιφεριακό αύλακα γ) χυτοσιδηρούν βαρύδι Φ 3 cm δ) συρματόσκοινον αναρτήσεως αντιβάρου, μεταλλικά στηρίγματα και αριθμημένο πίνακα ενδείξεων, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία συναρμολογήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 31: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα

€ 50,00

89 Άρθρο 1.2.89

HMX 8462.4

**Φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας 100 l/h** με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 12: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα

€ 50,00

90 Άρθρο 1.2.90

HMX 8915.1.4

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS**

**μονοπολικός εντάσεως 20 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 Τέσσερα λεπτά

€ 10,04

91 Άρθρο 1.2.91

HMX N8998.1.9

**Φωτιστικό σώμα ασφαλείας 2,7 W led (EXIT) μπαταρίας 3,6 V, αυτονομίας 90 min, φωτεινότητας 40-100 LM**

**τάσεως λειτουργίας 230 V, με πλήκτρο ελέγχου κα ενδεικτικό led φόρτισης μπαταρίας**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 60: 100,00%

Ευρώ : Εκατό

€ 100,00

**92 Άρθρο** 1.2.92

HMX 8915.1.5

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS**

**μονοπολικός εντάσεως 25 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 : **Ενδεκα και Τρία λεπτά****€ 11,03****93 Άρθρο** 1.2.93

HMX 8915.2.2

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS**

**τριπολικός 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 : **Δέκα πέντε και Τριάντα επτά λεπτά****€ 15,37****94 Άρθρο** 1.2.94

HMX 8910.1.2

**Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως έως 25 A και σπειρώματος E 27** 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 : **Εννέα και Είκοσι δύο λεπτά****€ 9,22****95 Άρθρο** 1.2.95

HMX N8062.3.1

**Αποξύλωση Υδρορροής παντός τύπου και σχήματος από μόλυβδο** ανά 1 m δηλαδή η

εργασία αποξύλωσης με οποιοδήποτε τρόπο άνευ προσοχής και μεταφορά στο χώρο εναπόθεσης άχρηστων υλικών.

**(1 MM)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Επτά και Τριάντα τέσσερα λεπτά****€ 7,34**

96 Αρθρο 1.2.96

HMX N8062.2

**Υδρορρόη επίπεδη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.**  
**(1 kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Δέκα οκτώ και Πενήντα τέσσερα λεπτά

€ 18,54

97 Αρθρο 1.2.97

HMX N8827.3.2

**Ρευματοδότης στεγανός εξωτερικός πλήρης SCHUKO 16 πλήρης**

**δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Είκοσι και Εβδομήντα δύο λεπτά

€ 20,72

98 Αρθρο 1.2.98

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

99 Άρθρο 1.2.99

HMX N8840.1.6

**Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος**

**διαστάσεων 82x70 cm από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με τα**  
**όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά και με τα**  
**απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών,**  
**ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον**  
**χρωμασμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο**  
**στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής**  
**συνδεσμολογίας των οργάνων και τοποθέτηση όλων 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 καιπαράδοση σε πλήρη λειτουργία.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Τετρακόσια τριάντα και Είκοσι έξι λεπτά****€ 430,26**

100 Άρθρο 1.2.100

HMX 8786.1.2

**Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYΥ ή NYM,****Διαμέτρου 70 mm ,γιά αγωγούς διατομής έως 4 mm<sup>2</sup>, 3 εξόδων**

**από βακελίτη ή πλαστικό υλικό, με ενσωματωμένο διακλαδωτήρα έως 5 επαφών και**  
**με τους στυπιοθλίπτες γιά καλώδια έως 5 X 4 mm<sup>2</sup>, δηλαδή κυτίο πλήρες και**  
**μικροϋλικά (γύψος, τακάκια, βίδες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως**  
**και συνδέσεως.**

**(1 τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 41: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Ογδόντα πέντε λεπτά****€ 6,85**

101 Άρθρο 1.2.101

HMX 8539.1.1.3

**Θερμική μόνωση σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα παπλώματος 5 cm γιά**  
**διάμετρο**

**σωλήνα έως 1 ins πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m<sup>3</sup>, που φέρει επικάλυψη**  
**φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το**  
**πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με**  
**περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιήται σε**  
**όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί**  
**τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης**  
**και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.**

**(1 m)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 40: 100,00%

Ευρώ : **Πέντε και Εβδομήντα τρία λεπτά****€ 5,73**

102 Άρθρο 1.2.102

HMX 8924

**Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης** εγκατεστημένη σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας τύπου επίτοιχου ή επιδαπέδιου ερμάρου (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 εννέα και Σαράντα δύο λεπτά****€ 19,42**

103 Άρθρο 1.2.103

HMX 8181.2

**Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη υψους 35 cm** (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 πέντε και Σαράντα δύο λεπτά****€ 105,42**

104 Άρθρο 1.2.104

HMX 8153.2

**Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου** (καζανάκι πλύσεως) **Κυλινδρικό ή πρισματοειδές,** **πατητό ή τραβηκτό πλήρες** με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τους γάντζους στηρίξεως, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 15: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα οκτώ και Εβδομήντα δύο λεπτά****€ 98,72**



## ΟΜΑΔΑ Γ: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ, ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

1 Άρθρο 1.3.1

ΟΙΚ ΚΠΤ-72.16-A

### Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211)

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους

και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος

γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησής και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

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, αυτοδιατρουόμενες, 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 επιστέγασης 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 αλλουμινίου.

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>) ανεπτυγμένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7211: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι τρία και Πενήντα λεπτά

€ 23,50

**2 Άρθρο 1.3.2**

ΟΙΚ ΚΠΤ-72.44.01-Α

**Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm- Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7244)****Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα****σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.****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, ανοξειδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδώτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης 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 τρέχον μέτρο (μμ)**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7244: 100,00%

Ευρώ :

**Είκοσι και Είκοσι λεπτά****€ 20,20**

**3 Άρθρο** 1.3.3

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.01-Α

**Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα- Επενδύσεις τοίχων με****πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)****Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη****και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών****με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.****Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ,****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7326.1: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά****€ 33,50****4 Άρθρο** 1.3.4

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.02-Α

**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331)****Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφηκότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20****cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".****Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των****αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.****Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα****υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7331: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά****€ 33,50**

**5 Άρθρο** 1.3.5

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.37.01-Α

**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις πάχους 2,0 cm****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7337)****Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση****τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των****350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7337: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Εξήντα λεπτά****€ 14,60**

**6 Άρθρο 1.3.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.92-Α

**Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12

cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού

υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου

(ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε

βάθος 15 mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7373.1: 100,00%

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00**

**7 Άρθρο** 1.3.7

ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.10-Α

**Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7442)**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με

την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα

υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και

καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7442: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα τέσσερα**

**€ 94,00**

**8 Άρθρο** 1.3.8

ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.10-Α-Φ

**Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7442)**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με

την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα

υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και

καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7442: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα έξι και Πενήντα λεπτά**

**€ 36,50**

**9 Άρθρο** 1.3.9

ΟΙΚ ΚΠΤ-74.90.01-Α

**Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7491)****Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακού προελεύσεως Πεντέλης πάχους 2 cm****και πλάτους έως 10 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.****Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7491: 100,00%

Ευρώ :

**Ενδεκα και Είκοσι λεπτά****€ 11,20****10 Άρθρο** 1.3.10

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.04-Α

**Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό με βάση τις σιλικόνες****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902)****Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις σιλικόνες εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι σιλικονούχο υλικό****επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)****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 : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7902: 100,00%

Ευρώ :

**Οκτώ και Σαράντα λεπτά****€ 8,40**

11 Άρθρο 1.3.11

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.01-Α

**Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες- Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμα****και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01

"Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη

των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

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 7912: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Εξήντα λεπτά****€ 14,60**



**12 Άρθρο 1.3.12**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.36-A

**Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936)**

Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό δύο συστατικών και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

**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 τρέχον μέτρο (μμ) αρμού**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7936: 100,00%

Ευρώ :

**Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά**

**€ 16,80**

**Στεγανωτικές επιστρώσεις δώματος με Πολυουρεθανικό επαλειφόμενο στεγανωτικό δύο****συστατικών, χωρίς διαλύτες****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903)**

Επίστρωση με Πολυουρεθανικό επαλειφόμενο στεγανωτικό δύο συστατικών και Αλειφατική Πολυουρεθανική επίστρωση χρώματος λευκού ενός συστατικού για την προστασία των πολυουρεθανικών στεγανωτικών στρώσεων, χωρίς διαλύτες, εντός σφραγισμένης συσκευασίας, πιστοποιημένο με σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN

**1504-2, εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό**

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

-ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης  
 -η προμήθεια και εφαρμογή πολυουρεθανικού ασταριού δύο συστατικών, συμβατό με το

πολυουρεθανικό επαλειφόμενο στεγανωτικό και πρόσφυση σε σκυρόδεμα: > 4 N/mm<sup>2</sup>

-η προμήθεια και εφαρμογή υαλοπλέγματος 65gr/m<sup>2</sup> με αλληλοεπικάλυψη 10 εκ.

-η προμήθεια και εφαρμογή σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού (Πολυουρεθανικό επαλειφόμενο στεγανωτικό δύο συστατικών με τα εξής χαρακτηριστικά:

Επιμήκυνση κατά τη θραύση: 70% (ASTM D 412)

Αντοχή σε εφελκυσμό: 4,8 N/mm<sup>2</sup> (ASTM D412)

Σκληρότητα κατά SHORE A: 80 ± 2

Στεγανότητα: 5 atm (DIN 1048)

Τριχοειδής απορρόφηση νερού: 0,01 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup> (EN 1062-3, απαίτηση EN 1504-2: w < 0,1)

Διαπερατότητα CO<sub>2</sub> : Sd > 50m (EN 1062-6)

Υδρατμοπερατότητα: Sd = 0,80 m (EN ISO 7783-2, υδρατμοπερατό Class I, Sd < 5 m)

Πρόσφυση: 3,0 N/mm<sup>2</sup> (EN 1542)

Τεχνητή γήρανση: δεν εμφανίζονται φουσκάλες, ρωγμές ή αποκόλληση (EN 1062-11, μετά από 2000 h)

Αντίδραση στη φωτιά: Κλάση F (EN 13501-1)

Θερμοκρασία λειτουργίας: από -40°C έως +90°C)

επί τόπου σε τρεις στρώσεις, η πρώτη στρώση μετά την εφαρμογή του ασταριού και πριν την τοποθέτηση του υαλοπλέγματος, και στη συνέχεια δύο διαδοχικές καθολικές στρώσεις που θα καλύπτουν πλήρως τον οπλισμό

-η προμήθεια και εφαρμογή σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού (Αλειφατική Πολυουρεθανική επίστρωση χρώματος λευκού ενός συστατικού με τα εξής

χαρακτηριστικά:

Επιμήκυνση κατά τη θραύση: 130% (ASTM D 412)

Αντοχή σε εφελκυσμό: 20,5 N/mm<sup>2</sup> (ASTM D412)

Σκληρότητα κατά SHORE D: 57

Στεγανότητα: 5 atm (DIN 1048)

Πρόσφυση: > 2 N/mm<sup>2</sup> (EN 1542)

Αντοχή σε τριβή: AR 0.5 (EN 13892-4 (BCA))

Αντοχή σε κρούση: 8 Nm (EN ISO 6272)

Τριχοειδής απορρόφηση νερού: 0,01 kg/m<sup>2</sup>·h<sub>0,5</sub> (EN 1062-3, απαίτηση EN 1504-2: w <

0,1)

Διαπερατότητα CO<sub>2</sub>: Sd= 184 m (EN 1062-6, απαίτηση Sd > 50m)

Υδρατμοπερατότητα: Sd = 0,65 m (EN ISO 7783-2, υδρατμοπερατό Class I, Sd < 5 m)

Ανακλαστικότητα ηλιακής ακτινοβολίας (SR): 88% (ASTM E903-96)

Συντελεστής εκπομπής στην υπέρυθη ακτινοβολία ε (±0,02): 0,91 (ASTM C1371-04a)

Δείκτης ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SRI) (ASTM E1980-01): 112

Τεχνητή γήρανση: δεν εμφανίζονται φουσκάλες, ρωγμές ή αποκόλληση (EN 1062-11 μετά

από 2000 h))

Θερμοκρασία λειτουργίας: από -40°C έως +90°C

επί τόπου σε δύο στρώσεις, για την προστασία των πολυουρεθανικών στεγανωτικών στρώσεων.

-κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας και δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο

**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>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7903: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα και Τέσσερα λεπτά

€ 40,04

**14 Άρθρο 1.3.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.08-ΑΝ1

Επίστρωση με επαλειφόμενο κονίαμα ανάπτυξης κρυστάλλων για τη στεγανοποίηση δωματίων, εντός σφραγισμένης συσκευασίας, πιστοποιημένο με σήμανση CE σύμφωνα με

το πρότυπο EN 1504-3, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας σκυροδέματος με ψήκτρα ή με κατάλληλο εργαλείο ψεκασμού

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

-ο καθαρισμός και λείανση των οριζοντίων και καθέτων επιφανειών σκυροδέματος με τη βοήθεια λειαντικού μηχανήματος (τριβείου)

-ο καθαρισμός των οριζοντίων και καθέτων επιφανειών σκυροδέματος με τη χρήση υδροβολής υψηλής πίεσης (300 bar)

-η προμήθεια και εφαρμογή σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του υλικού (επαλειφόμενο κονίαμα ανάπτυξης κρυστάλλων) επί τόπου σε δύο στρώσεις, η πρώτη

στρώση μετά τη διαβροχή μέχρι κορεσμού με ταυτόχρονη αποφυγή λιμναζόντων νερών

και στη συνέχεια μία επιπλέον στρώση πριν στεγνώσει η πρώτη. Κάθε στρώση δεν πρέπει να ξεπερνά τα 1,2 mm σε πάχος. Οι περιοχές στις οποίες έχει εφαρμοστεί το επαλειφόμενο κονίαμα ανάπτυξης κρυστάλλων, πρέπει να διατηρηθούν υγρές, για μία περίοδο τριών έως πέντε ημερών.

-κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας και δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο

**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>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7903: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Τριάντα λεπτά

€ 13,30

**15 Άρθρο 1.3.15**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.08-ΑΝ2

Επισκευή ρωγμών και ακμών συνάντησης οριζόντιων και κάθετων επιφανειών σκυροδέματος με επισκευαστικό στεγανωτικό κονίαμα ανάπτυξης κρυστάλλων, εντός σφραγισμένης συσκευασίας, πιστοποιημένο με σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN

1504-3, εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας σκυροδέματος με πλήρωση εύκαμπτου μίγματος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

-η διάνοιξη των ρωγμών και ακμών του σκυροδέματος σε μορφή ανάποδης σφήνας περίπου 20 mm πλάτος και κατ#ελάχιστον 20 mm σε βάθος

-ο καθαρισμός των ρωγμών και ακμών με τη χρήση υδροβολής υψηλής πίεσης (300 bar)

-η προμήθεια και εφαρμογή ασταριού, συμβατό με το επισκευαστικό κονίαμα

-η προμήθεια και εφαρμογή σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του επισκευαστικού στεγανωτικού κονιάματος ανάπτυξης κρυστάλλων.Οι περιοχές στις οποίες έχει εφαρμοστεί το επισκευαστικό στεγανωτικό κονίαμα ανάπτυξης κρυστάλλων,

πρέπει να διατηρηθούν υγρές, για μία περίοδο 24 ωρών

-κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας και δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο

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 μέτρο μήκους (MM) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7903: 100,00%

Ευρώ : Εννέα και Είκοσι πέντε λεπτά

€ 9,25

**16 Άρθρο** 1.3.16

ΟΙΚ Ν6101.3.4

**Προστατευτικό μπασκέτας με velcro****Διαστάσεις: ύψος- πλάτος 190 \*137 εκ, πάχος 5 εκατοστά****Υλικό: Συνθετική δερματίνη εξωτερικά με ενισχυμένο ανθεκτικό αφρολέξ 300D εσωτερικά.****Κατάλληλο για μπασκέτες διαστάσεων 40 \* 20 εκατοστά****Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, το κόστος μεταφοράς και πλήρη τοποθέτησή του.****(1 τεμ).**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7934: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν πενήντα****€ 150,00****17 Άρθρο** 1.3.17

ΟΙΚ Ν72.16

**Ανάσυρση και επανατοποθέτηση κεράμων ρωμαϊκού τύπου****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211)****Ανάσυρση και επανατοποθέτηση κεράμων ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους****ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους. Περιλαμβάνεται η εργασία ανάσυρσης****και επανατοποθέτησης και προσδέσεως όλων των κεραμιδιών με σύρμα καθώς και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων καθώς και της απαιτούμενης τσιμεντοκονίας των 450 kg τσιμέντου, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6720.6: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα οκτώ και Πέντε λεπτά****€ 18,05**

**18 Άρθρο 1.3.18**

ΟΙΚ Ν7396.Α

**Επίστρωση με ελαστικοσυνθετικό τάπητα απόχρωσης πρασίνου, κόκκινου ή καφέ ή συνδυασμού τους, πάνω σε υπάρχοντα ασφαλτοτάπητα με κατασκευή υποστρώματος βιομηχανικού δαπέδου.**

**Η επίστρωση θα πραγματοποιηθεί σε εξωτερικά γηπέδων αθλοπαιδιών, σύμφωνα με την**

**τεχνική προδιαγραφή διάστρωσης ελαστικο-συνθετικού τάπητα. Οι εργασίες κατασκευής είναι οι εξής:**

**α. Διάστρωση γαρμπιλοσκυροδέματος σε πάχος 6-8 cm.**

**β. Επίταση στην επιφάνεια του νωπού γαρμπιλοσκυροδέματος 2kg/m<sup>2</sup> σκληρυντικού υλικού και επεξεργασία με ελικόπτερα μέχρι τελικής λείας επιφάνειας.**

**γ. Μετά 15 μέρες ακολουθούν τρεις αλληπάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις χυτού συνθετικού τάπητα ώστε να προκύψει ομοιόμορφη επιφάνεια ματ, αδρή και ανπιολισθηρή.**

**δ. Γραμμογράφηση της τελικής επιφάνειας σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές από**

**χρώματα συμβατά με τον συνθετικό τάπητα και ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία.**

**Δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής του συνθετικού τάπητα και της γραμμογράφησης σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή διάστρωσης ελαστικοσυνθετικού τάπητα και τις προδιαγραφές των υλικών**

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7396: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα και Ογδόντα τρία λεπτά**

**€ 30,83**

**19 Άρθρο** 1.3.19

ΟΙΚ Ν7397Β

**Αντικραδασμικό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας** πάχους 4,5 εκ. με ενισχυμένη επιφανειακή στρώση απο EPDM, κόκκινου και πράσινου χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, με τις άνω ακμές ελαφρώς στρογγυλεμένες και την κάτω πλευρά με εγκοπές απορροής ομβρίων υδάτων, ειδικό βάρος τουλάχιστον 660 kg/m<sup>2</sup> σε πλάκες που συνδέονται με πύρους μεταξύ τους και τοποθετούνται επάνω σε δάπεδο από μπετόν με κόλλα πολυουρεθάνης. Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση μετρούμενων εξωτερικών διαστάσεων, μη αφαιρουμένων των πελμάτων, με τα ειδικά τεμάχια για απόληξη του δαπέδου και γωνιακό τεμάχιο, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών(ειδικές κολλες κλπ) Τα ειδικά τεμάχια ασφαλής απόληξης τύπου 'RAMPA' τοποθετούνται στο τελείωμα της επιφάνειας των πλακών ασφαλείας ώστε να γίνει ομαλή η απόσβεση του ύψους των πλακιδίων.

Διαστάσεις πλακιδίου:([500X500] mm.

Τα δάπεδα έχουν πιστοποίηση ΕΛΟΤ EN1176-1(08), ΕΛΟΤ EN1177(08), ISO 9001:2008,

ISO14001:2004 & ISO 18001:2007 καθώς και EN71.3

Τιμή ανα τεταργωνικό μέτρο  
(1 m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7397: 100,00%

Ευρώ : **Τριάντα δύο και Ενδεκα λεπτά**

**€ 32,11****20 Άρθρο** 1.3.20

ΟΙΚ Ν7397Η

**Προσαύξηση τιμής δαπέδων ασφαλείας οποιοδήποτε πάχους, για χρώματα πλυν του κόκκινου & πράσινου, ήτοι, πορτοκαλί, μπλέ, ρόζ, κατόπιν υποδειξεως της υπηρεσίας και σύμφωνα με την μελέτη.**

Τιμή ανα τεταργωνικό μέτρο  
(1 m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7397: 100,00%

Ευρώ : **Δύο**

**€ 2,00**



21 Άρθρο 1.3.21

ΟΙΚ Ν7947

Θερμοπρόσοψη κτηρίου και τελική επιφάνεια τοίχου έγχρωμο επίχρισμα  
Τα στάδια κατασκευής του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης είναι τα ακόλουθα:

1.Κόλληση του θερμομονωτικού υλικού (αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm ή 70 mm) στον εξωτερικό τοίχο του κτηρίου με τη χρήση κατάλληλης συνδετικής κόλλας πρόσφυσης η οποία απλώνεται σε όλη την επιφάνεια του θερμομονωτικού υλικού.

2.Τοποθέτηση κατάλληλων γωνιακών εξαρτημάτων (γωνιόκρανα) σε όλες τις ακμές του συστήματος.

3.Μηχανική στήριξη του θερμομονωτικού υλικού με τη χρήση κατάλληλων αγκυρίων στερέωσης.

4.Τοποθέτηση υαλοπλέγματος (οπλισμός) σε όλη την επιφάνεια του θερμομονωτικού υλικού με τη χρήση ενισχυτικού επιχρίσματος.

5.Εφαρμογή του τελικού επιχρίσματος (επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας) σε όλη την επιφάνεια των εξωτερικών τοίχων με σκοπό την πλήρη στεγανοποίηση του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προετοιμασία των επιφανειών, το αστάρωμα και η εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος (υλικά - μικροϋλικά επί τόπου, και εργασία)

Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα

με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7934: 100,00%

Ευρώ : Τριάντα ένα και Σαράντα λεπτά

€ 31,40

**22 Άρθρο** 1.3.22

ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-52-Α

**ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ, ΝΗΣΙΔΩΝ κλπ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1339, διαστάσεων 0,50 χ 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών

στερέωσης και αρμολόγησης,

- . η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντοκονιάματος πάχους 2,5- 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>,

- . η αρμολόγησή με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2922: 100,00%

Ευρώ : Δέκα τρία και Ογδόντα λεπτά

€ 13,80

**23 Άρθρο** 1.3.23

ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-1.1.Μ-Α

**Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων

από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου

πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας

κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

- . η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- . η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη

από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3121B: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Πενήντα πέντε λεπτά

€ 12,55

**24 Άρθρο** 1.3.24

ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.Μ-Α

**Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ 0-155)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

**Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά****αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00****"Στρώσεις****οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση****της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.****Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:**

- . η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- . η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη

**από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3211Β: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Είκοσι πέντε λεπτά****€ 2,25**

**25 Άρθρο** 1.3.25

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-3-Α

**ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

**Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο****ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".****Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:**

- . η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- . ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- . η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- . η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- . η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 4110: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Είκοσι λεπτά****€ 1,20**

**26 Άρθρο 1.3.26**

ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8.1.Μ-Α

**Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου****(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)**

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου,

τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωση του με finisher
- . η σταλία των μεταφορικών μέσων
- . η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-ενταπική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων

για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας

και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο

πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 4521Β: 100,00%

Ευρώ : **Οκτώ και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

**€ 8,75**

**27 Άρθρο 1.3.27**

ΟΙΚ 7396N1

**ΔΑΠΕΔΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ, πάχους 2 mm, κατάλληλο για διδακτήρια (νηπιαγωγεία, δημοτικά σχολεία κλπ)**

Από ετερογενές χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC), ανθεκτικό, άκαυστο, αντιολισθητικό, αντιστατικό, αντοχή σε χημικά, με υγειονομική επιφάνεια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα".

Ο τάπητας πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Πάχος 2 mm
- Βάρος > 2,8 kg/m<sup>2</sup>
- Ακαυστότητα (βραδύκαυστο) Cfl-sI

Ανάλυση εργασιών τοποθέτησης δαπέδου:

- Σχολαστικός καθαρισμός της επιφάνειας
- Εφαρμογή πλαστικού δαπέδου σε ρολό με χρησιμοποίηση ειδικής κόλλας
- Οι αρμοί συγκολλούνται με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και ειδικό συγκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης. Το πλάτος του αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mm.

Το δάπεδο να συνοδεύεται με το ISO 9001 - 2008 και το πιστοποιητικό για αντοχή στη φωτιά.

Περιλαμβάνονται: ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

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

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

Ευρώ : **Δέκα οκτώ και Ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**€ 18,84**

**28 Άρθρο 1.3.28**

ΟΙΚ 7396N2

**ΔΑΠΕΔΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ** πάχους 9 mm, κατάλληλο για κλειστούς χώρους αθλητισμού Από ετερογενές χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC), ανθεκτικό, άκαυστο, αντιολισθητικό, που επιτυγχάνει απορρόφηση κραδασμών, ομοιόμορφη τριβή στο πέλμα και αναπήδησης

της μπάλας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα".

Ο τάπητας πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Πάχος 9 mm
- Βάρος > 5,00 kg/m<sup>2</sup>
- Ακαυστότητα (βραδύκαυστο) Cfl-sI
- Αναπήδηση μπάλας >90%
- Απορρόφηση κραδασμών > 35%
- Ανθεκτικότητα >8N/m
- Κάθετη παραμόρφωση <3,5 mm

Ανάλυση εργασιών τοποθέτησης δαπέδου:

- Σχολαστικός καθαρισμός της επιφάνειας
- Εφαρμογή αθλητικού δαπέδου σε ρολό με χρησιμοποίηση ειδικής κόλλας
- Οι αρμοί συγκολλούνται με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και ειδικό συγκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης. Το πλάτος του αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mm.

Το δάπεδο να συνοδεύεται με το ISO 9001 - 2008 και το πιστοποιητικό για αντοχή στη φωτιά.

Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

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

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

Ευρώ : **Είκοσι επτά και Είκοσι τέσσερα λεπτά**

**€ 27,24**

**29 Άρθρο** 1.3.29

ΟΙΚ ΚΠΤ-52.66.02-Α

**Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες- Στέγη ξύλινη, ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5267)**

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση κεραμίδια γαλλικά ή ρωμαϊκά κλπ (εκτός από βυζαντινά) ή τεχνητές πλάκες επίπεδες ή κυματοειδείς, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και με εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ# ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm, χωρίς σανίδωμα, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως

μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72.των NET ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του

πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5267: 100,00%

Ευρώ :

**Εξήντα ένα**

**€ 61,00**

**30 Άρθρο** 1.3.30

ΟΙΚ ΚΠΤ-52.80.01-Α

**Σανίδωμα στέγης με σκουρέπτα****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5281)**

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5281: 100,00%

Ευρώ :

**Δέκα έξι και Εβδομήντα πέντε λεπτά**

**€ 16,75**



**31 Άρθρο** 1.3.31

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.40.01.N1

**Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές- Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, αιθουσών διδασκαλίας και εργαστηρίων σε γυμνάσια -λύκεια (με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00)**

**(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.1)**

Οι θύρες των αιθουσών διδασκαλίας κατασκευάζονται από σκελετό στραντζαριστής διατομής 40/40/2,0 DKP και ταμπλάδες από πλακάτζ, πάχους 16mm επενδυμένων αμφίπλευρα με φορμάικα εγχώριας προέλευσης, πάχους 0,8mm. Η στερέωση των φύλλων

πλακάτζ στο σκελετό γίνεται με γωνίες αλουμινίου 15/15/1,5 στο φυσικό τους χρώμα (σαπινέ) ή με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας τοποθετημένων και από τις δύο πλευρές των ταμπλάδων. Στα θυρόφυλλα αυτά τοποθετείται σύστημα προστασίας δακτύλων θυρών.

Αυτό είναι ελαστικό προφίλ επικάλυψης διακένου θυρών, τύπου IS9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων. Βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες. Επιτρέπει το άνοιγμα μέχρι 180 μοίρες. Το σύστημα αποτελείται από 2 οδηγούς αλουμινίου (διαστάσεων IS9050 = 17x5mm και IS9070 = 17x5mm)

**χρώματος**

ασημί, οι οποίοι βιδώνονται στην κάσα και στην πόρτα αντίστοιχα, μαύρη ελαστική ταινία και από την προστατευτική ελαστική μεμβράνη, διαστάσεων 54mm με μέγιστη επιμήκυνση 20mm, σε μήκος μέχρι 2,10m.

Γίνονται δεκτές βιομηχανικά προκατασκευασμένες μεταλλικές θύρες με τις ανάλογες προδιαγραφές και ENISO.

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5441.1: 0,00%

Ευρώ :

**Διακόσια**

**€ 200,00**

**32 Άρθρο** 1.3.32

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.40.01.N2

**Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές- Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm, αιθουσών διδασκαλίας και εργαστηρίων σε γυμνάσια -λύκεια (με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00) (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.2)**

Οι θύρες των αιθουσών διδασκαλίας κατασκευάζονται από σκελετό στραντζαριστής διατομής 40/40/2,0 DKP και ταμπλάδες από πλακάζ, πάχους 16mm επενδυμένων αμφίπλευρα με φορμάκια εγχώριας προέλευσης, πάχους 0,8mm. Η στερέωση των φύλλων

πλακάζ στο σκελετό γίνεται με γωνίες αλουμινίου 15/15/1,5 στο φυσικό τους χρώμα (σαπνέ) ή με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας τοποθετημένων και από τις δύο πλευρές των ταμπλάδων. Στα θυρόφυλλα αυτά τοποθετείται σύστημα προστασίας δακτύλων θυρών.

Αυτό είναι ελαστικό προφίλ επικάλυψης διακένου θυρών, τύπου IS9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων. Βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες. Επιτρέπει το άνοιγμα μέχρι 180 μοίρες. Το σύστημα αποτελείται από 2 οδηγούς αλουμινίου (διαστάσεων IS9050 = 17x5mm και IS9070 = 17x5mm)

χρώματος

ασημί, οι οποίοι βιδώνονται στην κάσα και στην πόρτα αντίστοιχα, μαύρη ελαστική ταινία και από την προστατευτική ελαστική μεμβράνη, διαστάσεων 54mm με μέγιστη επιμήκυνση 20mm, σε μήκος μέχρι 2,10m.

Γίνονται δεκτές βιομηχανικά προκατασκευασμένες μεταλλικές θύρες με τις ανάλογες προδιαγραφές και ENISO.

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5441.2: 0,00%

Ευρώ : **Διακόσια**

**€ 200,00**

**33 Άρθρο 1.3.33**

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.40.01.N3

**Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές- Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, αιθουσών διδασκαλίας δημοτικών σχολείων και νηπιαγωγείων, γραφείων και βοηθητικών χώρων**

(με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.1)

Κάσα στραντζαριστή, με σκοτία. Θα τοποθετηθεί αυτοκόλλητη ταινία στην έξω πλευρά της σκοτίας για να μην έρχεται σε επαφή η λαμαρίνα και το επίχρισμα.

Τα θυρόφυλλα αποτελούνται από πλαίσιο σουηδικής ξυλείας, πάχους 35mm. Μπόγια και

επάνω τρέσο 85/35, κάτω τρέσο 170/35 από δύο κολλητά 85/35. Ένωση γωνιών με φαλτσογωνιά, δίχαλα και κόλλα για σφράγισμα των αρμών. Κάθε στοιχείο του τελάρου (κατακόρυφο ή οριζόντιο) κόβεται σε τρία τεμάχια κατά μήκος, αναστρέφεται το μεσαίο και κολλώνται μεταξύ τους για την αποφυγή στρεβλώματος. Το πλαίσιο γεμίζεται με πηχάκια λευκής ξυλείας 1cm ανά 18 έως 20cm. Επίσης προβλέπονται τρεις οπές εξαερισμού Φ 6mm στο επάνω τρέσο του πλαισίου. Το γέμισμα κολλιέται στην εσωτερική περίμετρο του πλαισίου (στο πάχος των 35mm) και στα φύλλα κόντρα πλακέ που το επενδύουν. Επακολουθεί το πρεσάρισμα δύο απόφρων φύλλων κόντρα

πλακέ θαλάσσης (αδιάβροχων), πάχους αυστηρώς 6mm, προκειμένου για θύρες προς υπαίθριους

ή ημιυπαίθριους χώρους ή οκουμέ, πάχους 6mm ή MDF πάχους 8mm, προκειμένου για

εσωτερικές θύρες, όλες με αμφίπλευρη επικάλυψη φύλλων καπλαμά ή φορμάικας.

**Στο**

κάτω μέρος του θυρόφυλλου βιδώνεται, μέσα έξω, λωρίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο στο φυσικό του χρώμα ή βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, πλάτους 15 cm και

πάχους 2mm. Εμφανείς επιφάνειες λωρίδας, τοποθετούνται μετά το χρωμάτισμα του θυρόφυλλου με κόλλα επαφής και φρεζάτες, χρωμέ ή επικαδμιωμένες ή ανοξειδωτες λαμαρινόβιδες, μήκους 5cm. Δύο τεμάχια από το ίδιο αλουμίνιο, διαστάσεων 15/25/2 επενδύουν το θυρόφυλλο, μέσα-έξω, στη θέση της κλειδαριάς. Τοποθέτηση στις θύρες αιθουσών διδασκαλίας, κλειδαριών ασφαλείας, με ρυθμιζόμενο βαρελάκι.

Στις θύρες των γραφείων Διοίκησης, τοποθετούνται κλειδαριές ενισχυμένης ασφαλείας

έως τέσσερις (3-4) πύρρους. Κλειδαριές ασφαλείας με γλώσσα που δουλεύει με το κλειδί τοποθετούνται στις λοιπές θύρες. Χειρολαβές (μέσα-έξω), σχήματος Π, τοποθετούνται οριζόντιες, επάνω στα τεμάχια λαμαρίνας ή αλουμινίου, στη θέση της κλειδαριάς.

Στα θυρόφυλλα τοποθετείται σύστημα προστασίας δακτύλων θυρών. Αυτό είναι ελαστικό

προφίλ επικάλυψης διάκενου θυρών, τύπου IS9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων, που βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες.

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5441.1: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν πενήντα πέντε**

**€ 155,00**

**34 Άρθρο** 1.3.34

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.40.01.N4

Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές-Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm, αιθουσών διδασκαλίας δημοτικών σχολείων και νηπιαγωγείων, γραφείων και βοηθητικών χώρων

(με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5441.2)

Κάσα στραντζαριστή, με σκοτία. Θα τοποθετηθεί αυτοκόλλητη ταινία στην έξω πλευρά της σκοτίας για να μην έρχεται σε επαφή η λαμαρίνα και το επίχρισμα.

Τα θυρόφυλλα αποτελούνται από πλαίσιο σουηδικής ξυλείας, πάχους 35mm. Μπόγια και

επάνω τρέσο 85/35, κάτω τρέσο 170/35 από δύο κολλητά 85/35. Ένωση γωνιών με φαλτσογωνιά, δίχαλα και κόλλα για σφράγισμα των αρμών. Κάθε στοιχείο του τελάρου (κατακόρυφο ή οριζόντιο) κόβεται σε τρία τεμάχια κατά μήκος, αναστρέφεται το μεσαίο και κολλώνται μεταξύ τους για την αποφυγή στρεβλώματος. Το πλαίσιο γεμίζεται με πηχάκια λευκής ξυλείας 1cm ανά 18 έως 20cm. Επίσης προβλέπονται τρεις οπές εξαερισμού Φ 6mm στο επάνω τρέσο του πλαισίου. Το γέμισμα κολλιέται στην εσωτερική περίμετρο του πλαισίου (στο πάχος των 35mm) και στα φύλλα κόντρα πλακέ που το επενδύουν. Επακολουθεί το πρεσάρισμα δύο απόφρων φύλλων κόντρα

θαλάσσης (αδιάβροχων), πάχους αυστηρώς 6mm, προκειμένου για θύρες προς υπαίθριους

ή ημιυπαίθριους χώρους ή οκουμέ, πάχους 6mm ή MDF πάχους 8mm, προκειμένου για

εσωτερικές θύρες, όλες με αμφίπλευρη επικάλυψη φύλλων καπλαμά ή φορμάικας.

Στο

κάτω μέρος του θυρόφυλλου βιδώνεται, μέσα έξω, λωρίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο στο φυσικό του χρώμα ή βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, πλάτους 15 cm και

πάχους 2mm. Εμφανείς επιφάνειες λωρίδας, τοποθετούνται μετά το χρωμάτισμα του θυρόφυλλου με κόλλα επαφής και φρεζάτες, χρωμέ ή επικαδμιωμένες ή ανοξειδωτες λαμαρινόβιδες, μήκους 5cm. Δύο τεμάχια από το ίδιο αλουμίνιο, διαστάσεων 15/25/2 επενδύουν το θυρόφυλλο, μέσα-έξω, στη θέση της κλειδαριάς. Τοποθέτηση στις θύρες αιθουσών διδασκαλίας, κλειδαριών ασφαλείας, με ρυθμιζόμενο βαρελάκι.

Στις θύρες των γραφείων Διοίκησης, τοποθετούνται κλειδαριές ενισχυμένης ασφαλείας

έως τέσσερις (3-4) πύρρους. Κλειδαριές ασφαλείας με γλώσσα που δουλεύει με το κλειδί τοποθετούνται στις λοιπές θύρες. Χειρολαβές (μέσα-έξω), σχήματος Π, τοποθετούνται οριζόντιες, επάνω στα τεμάχια λαμαρίνας ή αλουμινίου, στη θέση της κλειδαριάς.

Στα θυρόφυλλα τοποθετείται σύστημα προστασίας δακτύλων θυρών. Αυτό είναι ελαστικό

προφίλ επικάλυψης διάκενου θυρών, τύπου IS9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων, που βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5441.2: 0,00%

Ευρώ : Εκατόν εξήντα πέντε

€ 165,00

35 Άρθρο 1.3.35

ΟΙΚ ΚΠΤ-61.31-Α

**Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118)****Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή****χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος****από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσιδήρος,****στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.****Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6118: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Ογδόντα λεπτά****€ 2,80**

36 Άρθρο 1.3.36

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.75-Α

**Εντοιχισμένες ντουλάπες****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5472.1)****Εντοιχισμένες ντουλάπες, μη τυποποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-****09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα ", βάθους 60 cm, από μοριοσανίδα (MDF) με****επένδυση μελαμίνης ή φορμάικας, "κουπιαστές", με φύλλα αναρτημένα με στροφείς επιπλοποιίας και γενικά υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης.****Τα συρτάρια, τα ράφια, οι κρεμάστρες και λοιπός εξοπλισμός πμολογούνται ιδιαίτερω.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψης**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5472.1: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν δώδεκα****€ 112,00**

**37 Άρθρο 1.3.37**

ΟΙΚ ΚΠΤ-62.60.03-Α

**Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες- Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, 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 ελάχιστου****πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140****kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσάδες 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 ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,

- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),

- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

**Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων****των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα****μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6236: 100,00%

Ευρώ : **Τριακόσια τριάντα πέντε****€ 335,00**

38 Άρθρο 1.3.38

ΟΙΚ ΚΠΤ-62.61.03-Α

**Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες- Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)****Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής 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 ελάχιστου****πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140****kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό****προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.****Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση****της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.****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 ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

**Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων****των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα****μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6236: 100,00%

Ευρώ : Τριακόσια ενενήντα

**€ 390,00**

**39 Άρθρο** 1.3.39

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-Α

**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών- Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες****ράβδους****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)****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 χιλιόγραμμο (kg)**

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμο

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6401: 100,00%

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 4,50**



**40 Άρθρο 1.3.40**

ΟΙΚ ΚΠΤ-62.23-N

**Θύρες σιδηρές εισόδων****(με βάση τον ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00)**

Είναι δίφυλλες ή μονόφυλλες και προβλέπονται στις εισόδους του κτιρίου. Πλαίσιο φύλλου στραντζαριστό 60/60/1,5 και τα τρέσα 60/60/1,5 ανά 40cm. Το διάκενο γεμίζεται με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης σε πάχος 6cm. Το πλαίσιο επενδύεται αμφίπλευρα με φύλλα λαμαρίνας πάχους 1,5cm, που ηλεκτροσυγκολλώνται στο σκελετό.

Σε κάθε θυρόφυλλο, σύμφωνα με το σχέδιο, προβλέπεται υαλοπίνακας σε ορθογωνική ή

ημικυκλική επιφάνεια και θυρίδες εξαερισμού (περσίδες). Χειρολαβές σωληνωτές, για τις εξώθυρες εισόδων μόνο κατακόρυφες. Στερέωση με μπουλόνια 1/4 C αφού κολληθεί

στο διάκενο του τρέσου σιδερένιος κύλινδρος με τοιχώματα τουλάχιστον τρία (3) mm.

Σύρτες χωνευτοί (σουρμέδες) πάνω και κάτω, μέσα στο στραντζαριστό μπόι του ενός φύλλου. Στο άλλο θυρόφυλλο, κλειδαριά ασφαλείας τύπου YALE στο ύψος του μεσαίου τρέσου, χωρίς προεξοχή του αφαλού για λόγους ασφαλείας. Μπινιά από λάμα 30/3 και δύο εν επαφή μπόγια των θυρόφυλλων. Στο δάπεδο εγκιβωτίζεται ορειχάλκινος σωλήνας

Φ 20 mm, μήκους 4cm, για την υποδοχή του πύρου του σύρτη. Το επάνω μέρος του σωλήνα διαμορφώνεται σε φλάντζα. Τοποθετείται με κόλλα μέσα σε οπή που ανοίγεται

με τρυπάνι καταλλήλου διαμέτρου στο δάπεδο. Οι υαλοπίνακες των θυρών θα είναι ενεργειακοί με μαλακή επίστρωση νέα γενιάς, σταθεροί, δίδυμοι LAMINATED με πάχη 6-16-6, σύμφωνα με το κεφ. 14 (ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΚΕΝΑΚ).

Τοποθέτηση κρυστάλλων, μετά το πέρας των χρωματισμών, με ειδικές διατομές αλουμινίου κατάλληλων διαστάσεων για τη στήριξη τους, ανοδιωμένες στο φυσικό τους χρώμα ή βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, με τα κατάλληλα παρεμβλήματα στεγανότητας, σύμφωνα με την # 13.2.3 Τα κινητά θυρόφυλλα έχουν μηχανισμό επαναφοράς πλακέ (όχι μπουκάλα) στο πανωκάσι και μπάρες πανικού. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6223: 100,00%

Ευρώ : **Εννέα και Πενήντα λεπτά****€ 9,50**

**41 Άρθρο** 1.3.41

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.02Ν

Κιγκλίδωμα περίφραξης αύλειου χώρου, βιομηχανικής κατασκευής, κατά DIN 50976, γαλβανισμένο εν θερμώ, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

α) Ορθοστάτες από κοιλοδοκούς, διατομής 80X80X3 mm, ανά 1,84m ή 1,92m αξονικά, ύψους 1,65m, από την στέψη του τοιχίου περίφραξης, με κάλυψη του επάνω άκρου του ορθοστάτη με πυραμίδα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ύψους 5 cm, πακτωμένη στο τοιχίο κατά 30cm τουλάχιστον. Στους αναβαθμούς χρησιμοποιούνται μεγαλύτεροι ορθοστάτες, εκτός από τα σημεία όπου υπάρχουν αρμοί διαστολής στο τοιχίο και σύμφωνα με τις όψεις της περίφραξης.

β) μεταλλική εσχάρα βιομηχανικής κατασκευής, διαστάσεων 1,76X1,22 m, με βρογχίδες

50X120mm ή 53X132 mm αξονικά, από κάθετες λάμες 30X5 mm και οριζόντιες βέργες μασίφ Φ6 mm, με τοποθέτηση περιμετρικά της εσχάρας, λάμα διατομής 30X10 mm.

γ) τελάρο (πλαίσιο) 1,84X1,50 m, από κοιλοδοκούς διατομής 50X50X3 mm, εντός του οποίου τοποθετείται η μεταλλική εσχάρα, η οποία απέχει από την επάνω οριζόντια τραβέρσα του πλαισίου κατά 7 cm και 9 cm από την κάτω οριζόντια τραβέρσα. Τα πλαίσια με τις μεταλλικές εσχάρες (β&γ), στερεώνονται μεταξύ των ορθοστατών και σε απόσταση από την στέψη του τοιχίου 9 cm.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03/10/03/00) όλων των μεταλλικών στοιχείων του κιγκλιδώματος.

Σημειώνεται ότι μετά από τις οποίες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν κατά την κατασκευή του κιγκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Περιλαμβάνονται: το σύνολο των υλικών, μικρούλικων επί τόπου του έργου και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6401: 100,00%

Ευρώ : **Δώδεκα και Ενενήντα εννέα λεπτά**

**€ 12,99**

**42 Άρθρο** 1.3.42

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.47-Α

**Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή**

**(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6447)**

Συρματόπλεγμα με τετραγωνική οπή 2,5 cm και βάρους 1,0 kg/m<sup>2</sup> από σύρμα κυματοειδές (κατσαρό), τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6447: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Ογδόντα λεπτά**

**€ 2,80**

**43 Άρθρο 1.3.43**

ΟΙΚ ΚΠΤ-65.05-Α

**Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502)****Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιοιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-****03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".****Γενικοί όροι:****α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:**

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

**β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:**

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κπρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

**γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .****δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):****δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.****δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,****δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.****δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες****ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.****δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.****ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6502: 100,00%Ευρώ : **Εκατόν εβδομήντα πέντε****€ 175,00**

**44 Άρθρο 1.3.44**

ΟΙΚ ΚΠΤ-65.17.04-Α

**Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα****περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6522)****Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου****κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό****κάσσας (πλασίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".****Γενικοί όροι:****α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:**

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

**β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:**

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κπρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

**γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .****δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):****δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.****δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,****δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.****δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες****ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.****δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.****ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)**Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6522: 100,00%Ευρώ : **Εκατόν ενενήντα****€ 190,00**

45 Άρθρο 1.3.45

ΟΙΚ ΚΠΤ-65.25-Α

Κινητές σίτες αερισμού

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6530)

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση

εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουπί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίσωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

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

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες

ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίσωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας.Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6530: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα πέντε

€ 45,00

46 Άρθρο 1.3.46

ΟΙΚ Ν6101.3.5

**ΜΠΑΣΚΕΤΑ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΧΟΛΙΚΗ**

·Βάση αποτελείται από ορθογώνιο πλαίσιο διαστάσεων 48 x 30 cm και κατασκευάζεται από μορφοσίδηρο γωνία 60 x 60 x 6mm. Στην επιφάνεια της υπάρχουν 6

μπουλόνια W, 5/8" x 35 mm, για τη στήριξη του στυλοβάτη. Στο κάτω μέρος του πλαισίου υπάρχουν τζινέπια μήκους 60 cm από μορφοσίδηρο γωνία 50 x 50 x 5 mm.

Πακτώνεται στο έδαφος σε βάθος 60 cm.

·Στυλοβάτης κατασκευάζεται από χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm. Δύο βραχίονες με πρισματική μορφή ενώνονται σε σχήμα Γ. Ο πρώτος, μήκους 140cm, είναι κατακόρυφος

και συνεχίζει ο δεύτερος μήκους 185cm, με γωνία 120 μοιρών. Η διατομή του στυλοβάτη είναι ορθογωνική με στρογγυλεμένες τις ακμές και μεταβάλλεται ομαλά από 16 x 35cm, στη θέση της βάσης, σε 16x16cm, στη θέση του ταμπλό. Εσωτερικά και σε όλο το μήκος ενισχύεται με μεταλλικά ελάσματα πάχους 3mm, ώστε να αποφεύγονται στρεβλώσεις και ταλαντώσεις. Στην κάτω πλευρά ενσωματώνεται μεταλλικό πλαίσιο όμοιο με αυτά της βάσης (οι 7 τρύπες που υπάρχουν αντιστοιχούν στα μπουλόνια της βάσης). Στην επάνω πλευρά υπάρχουν 4 μπουλόνια W 5/8" x 40 mm για την υποδοχή του ταμπλό.

·Ταμπλό αποτελείται από 2 ορθογώνια πλαίσια: το εξωτερικό με διαστάσεις 100 x 130 cm και το εσωτερικό με διαστάσεις 49 x 35 cm. Το υλικό κατασκευής τους είναι ενισχυμένη κοιλοδοκός 50 x 25 mm. Τα δύο πλαίσια συνδέονται μεταξύ τους με σύστημα γλισιέρας που τοποθετείται στο πίσω μέρος.

·Ο πίνακας, διαφανής από καθαρό πλεξιγκλάς, έχει πάχος 10mm και στερεώνεται στο πλαίσιο με βίδες φραιζάτες. Μεταξύ των πλαισίων και του πίνακα παρεμβάλλεται λάσπη, διατομής 40 x 3 mm για την απορρόφηση των κραδασμών. Το ταμπλό βιδώνεται στο στυλοβάτη. Παράλληλα, δύο αντηρίδες από ενισχυμένο σωλήνα γαλβανιζέ, ενώνουν

αρθρωτά και αντιστηρίζουν τις δύο επάνω άκρες του ταμπλό με τον στυλοβάτη.

·Στεφάνι: η εσωτερική διάμετρος του είναι 45cm και κατασκευάζεται από χαλύβδινο άξονα διαμέτρου 20 mm. Περιμετρικά στο κάτω μέρος, έχει γαντζάκια για το δέσιμο του δικτύου. Στερεώνεται στο ταμπλό με 4 μπουλόνια M 10.

Οι βίδες και τα μπουλόνια που χρησιμοποιούνται είναι γαλβανιζέ. Βάφεται ηλεκτροστατικά με χρώματα υδατοδιαλυτά, μη τοξικά και μη αναφλέξιμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

·Ταμπλό 100X130 εκ.

·Πλεξιγκλάς 10 χιλ.

·Πρόβολος 130 εκ.

·Στεφάνι μασίφ με δίχτυ.

·Ύψος στεφανής 275 εκ.

· Συνολικό ύψος 345 εκ

·Με βάση πάκτωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, το κόστος μεταφοράς και πλήρη τοποθέτηση.

(1 τεμ).

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6104: 100,00%

Ευρώ :

Οκτακόσια εξήντα εννέα και Είκοσι δύο λεπτά

€ 869,22

**47 Άρθρο** 1.3.47 ΟΙΚ Ν65.01.2

**κλείθρα υαλοστασίων και μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας γαι υαλοστάσια ξυλείας η αλουμινίου.**

**Προμήθεια υλικών και μικριυλικών και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της υπηρεσίας  
(Τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5432: 100,00%

Ευρώ : **Δώδεκα** € 12,00

**48 Άρθρο** 1.3.48 ΟΙΚ Ν76.27.02-ΑΟ

**Διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες 3ης γενιάς δύο εποχών  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2)**

**Διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες 3ης γενιάς δύο εποχών με μαλακή επίστρωση (Low-E)**

**με την χρήση αερίου argon 90% στο μέσο των υαλοπινάκων. Το πάχος των υαλοπινάκων**

**είναι 4mm για τον εξωτερικό και 5mm για τον εσωτερικό υαλοπίνακα ενώ το διάκενο μεταξύ των δύο υαλοπινάκων είναι 12mm-16mm (κρύσταλλο 4mm (Low-E), κενό 16mm.argon, κρύσταλλο 5mm απλό).**

**Χαρακτηριστικά ενεργειακών υαλοπινάκων:**

**Ο δείκτης θερμοπερατότητας  $U_g=W/(m^2.K)$  είναι 1,1**

**Το ποσοστό μετάδοσης φωτεινότητας Light Transmittance (%) είναι 80% και**

**Το ποσοστό θερμικής ηλιακής ακτινοβολίας Solar g factor (%) είναι 58%**

**Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.**

**Οι διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 1279-5, την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106 ΕΟΚ και να διαθέτουν συμμόρφωση με σήμανση CE.**

**Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7609.1: 100,00%

Ευρώ : **Εξήντα επτά και Ογδόντα εννέα λεπτά** € 67,89

**49 Άρθρο** 1.3.49 ΟΙΚ Ν65.61.01

**Προσθήκη θερμοδιακοπής στα προφίλ αλουμινίου.  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6541)**

**Προσθήκη θερμοδιακοπής στα προφίλ αλουμινίου**

**Τιμή ανά m2 επιφάνειας.**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα τέσσερα και Δέκα εννέα λεπτά** € 94,19

**50 Άρθρο** 1.3.50

ΟΔΝ Β-60.1-Α0Ν

**Υδρορροή μεταλλική ορθογωνική 5 cm X 10 cm συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερεώσεως.**

Στην τιμή περιλαμβάνονται η δαπάνη τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου, η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των υδρορροής και υλικών στερέωσής τους,

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

(MM)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΗΛΜ 1: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Πέντε λεπτά**

**€ 15,05**



51 Άρθρο 1.3.51

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.55-Α

**Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή 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,****Ειδικόί 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 7755: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70**

52 Άρθρο 1.3.52

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.02-Α

**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4)****Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".****Ειδικό όρο:****α) Στις πιμές 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****πλής 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 πιμές μονάδας.****Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων**

Μονάδα μέτρησης :

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7767.4: 100,00%

Ευρώ : **Δύο και Είκοσι πέντε λεπτά****€ 2,25**

**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.****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 (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7785.1: 100,00%

Ευρώ : Δέκα και Δέκα λεπτά

**€ 10,10**

**54 Άρθρο 1.3.54**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.84.02-Α

**Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού- Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1)**

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση

της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

**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 (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7786.1: 100,00%

Ευρώ : Δώδεκα και Σαράντα λεπτά

**€ 12,40**

55 Άρθρο 1.3.55

ΟΙΚ Ν77.91

**Ανακαίνιση χρωματισμών κοινών επί παλαιών επιφανειών επιχρισμάτων**  
**ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ η**  
**ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ**

**χώρων διά πλαστικού χρώματος ανεξαρτήτου ύψους από το δάπεδο εργασίας**  
εις δύο διαστρώσεις, μετά σποραδικής εποξέσεως μέχρι ποσοστού 20% των παλαιών χρωμάτων ήτοι:

Ικριώματα , απόξεση, προετοιμασία των επιφανειών, τυχόν μετακινήσεις εποίπλων και

εξοπλισμού,

αστάρωμα διά πλαστικού χρώματος και διάστρωσις δύο στρώσεων πλαστικού χρώματος.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7791: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εβδομήντα πέντε λεπτά

€ 5,75

56 Άρθρο 1.3.56

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.15-Α

**Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735)****Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".****Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός,****λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.****Ειδικοί όροι:****α) Στις πιμές 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****πλής 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 πιμές μονάδας.****Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)**

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7735: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Εβδομήντα λεπτά****€ 1,70**

**57 Άρθρο 1.3.57**

ΠΡΣ Β12.30Ν

**Παγκάκι με πλάτη**

**Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο**

**από τρεις δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεόμενες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.**

**Προστασία- Συνδεσμολογία:** Τα εξαρτήματα συναρμολόγησης και τα εκτεθειμένα μέρη (π.χ. βίδες στήριξης) θα προστατεύονται από στρογγυλεμένα πλαστικά καλύμματα πολυαιθυλενίου, τα οποία παρέχουν ασφάλεια και προστασία από τραυματισμούς.

**Στήριξη:** Η στήριξη του οργάνου να μπορεί να πραγματοποιηθεί με βίδωμα ή με πάκτωση κατά περίπτωση.

**Διευκρίνιση:** Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές, προς διευκόλυνση των συμμετεχόντων. Οι δραστηριότητες που περιγράφονται ανά όργανο μπορούν να αντικατασταθούν με άλλες, ισοδύναμες, εφόσον δεν αλλάζουν τη φύση της μελέτης, τον αριθμό των παιδιών που απασχολούνται, την ηλικιακή ομάδα και την κατηγορία χρηστών.

**(1 ΤΕΜ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 5104: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι****€ 120,00**

**58 Άρθρο** 1.3.58

ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-Α

**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303)**

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

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και

των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 2303: 100,00%

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

**€ 5,60**



59 Άρθρο 1.3.59

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.01-Α

**Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες- Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμα****και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών****(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)****Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01****"Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".****Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη****των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.****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 7912: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Εξήντα λεπτά****€ 14,60**

**60 Άρθρο 1.3.60**

ΟΙΚ NET-N63.10-A

Ο έλεγχος των παιδικών χαρών στα διδακτήρια του Δήμου Κομοτηνής υλοποιείται κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα (Υ.Α 48165/30-07-2009, (ΦΕΚ/Β'/1690/17-08-2009), Υ.Α 27934/11-07-2014, (ΦΕΚ/Β'/2029/25-07-2014), καθώς και σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά

πρότυπα ασφαλείας και πιστοποίησης για τα όργανα, τις κατασκευές και τα υλικά τους ΕΛΟΤ EN1176, για τις επιφάνειες πτώσεις ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 και ΕΛΟΤ EN71-3

Η έκδοση πιστοποιητικών ελέγχου για τη συμμόρφωση των παιδικών χαρών με τις απαιτήσεις των πρότυπων ή προδιαγραφών ασφαλείας από αναγνωρισμένους φορείς, του

άρθρου 11 της παραπάνω Υ.Α. (Αρμόδιες Αρχές) πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο

4 παρ. 3. της υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 931/Β/2009) #Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και

τη λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και των Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια#, όπως αυτή τροποποιήθηκε δυνάμει των υπ' αριθμ. 48165/30-7-2009, 15693/2-5-2013 και 27934/11-7-2014 Υπουργικών Αποφάσεων. Οι εργασίες ελέγχου - παροχής υπηρεσιών για την πιστοποίηση των χώρων αυτών θα υλοποιηθούν από διαπιστευμένο από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.) φορέα ελέγχου, Σύμφωνα με το άρθρο 11 της Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/2009).

Η έκδοση πιστοποιητικών ελέγχου θα γίνουν σε δύο φάσεις.

**ΦΑΣΗ Α:** Αρχική επιθεώρηση των παιδικών χαρών.

Πραγματοποιείται επιτόπιος έλεγχος και καταγραφή της παιδικής χαράς, των παιχνιδιών και της εγκατάστασης τους, των χώρων και των δαπέδων πτώσης, σύμφωνα

με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας και των σχετικών διεθνών προτύπων. Πιο αναλυτικά η αρχική επιθεώρηση περιλαμβάνει διαστασιολογικό και οπτικό έλεγχο των παιχνιδιών, έλεγχο της εγκατάστασης των παιχνιδιών (έδραση, αγκύρωση, αποστάσεις

ασφαλείας, πρόσβαση, κ.λπ.), έλεγχο χώρων και δαπέδων πτώσης.

Πραγματοποιείται η σύνταξη και υποβολή ευρημάτων της αρχικής επιθεώρησης. Βάσει των αποτελεσμάτων της αρχικής επιθεώρησης συντάσσεται Έκθεση με τα αναλυτικά στοιχεία που προκύπτουν από τον διενεργηθέντα έλεγχο, τις συμμορφώσεις

και ελλείψεις της παιδικής χαράς. Για κάθε παιδική χαρά θα παραδοθεί συμπληρωμένο

ειδικό έντυπο στο οποίο θα καταγράφεται το εύρημα (προς συμμόρφωση) με φωτογραφική τεκμηρίωση άμεσα μετά τον έλεγχο, προκειμένου ο ανάδοχος του τακτικού

ελέγχου να προβεί στις κατάλληλες ενέργειες για την συμμόρφωση της εκάστοτε παιδικής χαράς στις απαιτήσεις

**ΦΑΣΗ Β:** Επανάληψη της επιθεώρησης (σε όσους χώρους παραστεί ανάγκη).

Όπου απαιτείται, επαναλαμβάνεται η επιθεώρηση για να διαπιστωθεί εάν έχουν γίνει

οι απαραίτητες παρεμβάσεις ώστε η παιδική χαρά να πληροί τις οριζόμενες προϋποθέσεις.

**Έκδοση Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης**

Εφόσον διαπιστωθεί από την επαναληπτική επιθεώρηση ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των προτύπων και της νομοθεσίας, ο φορέας ελέγχου εκδίδει το πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

Οι τεχνικές προδιαγραφές που θα πρέπει να πληρούν τα όργανα και ο σχετικός εξοπλισμός ορίζονται στην υπ' αριθμ. 28492/11-5-2009 Υ.Α. (ΦΕΚ 931/Β/2009), όπως αυτή συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 27934/11-7-2014 Υ.Α. (ΦΕΚ 2029/Β/2014), τα πρότυπα ΕΛΟΤ και κάθε άλλη σχετική προδιαγραφή ή πρότυπο ως προς την πιστοποίηση των υπό έλεγχο παιδικών χαρών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι φάσεις του ελέγχου παιδικής χαράς: δύο εκθέσεις ελέγχου και η έκδοση του πιστοποιητικού συμμόρφωσης  
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχιο

**Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)**

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Διακόσια εβδομήντα

€ 270,00

**61 Άρθρο** 1.3.61

ΟΙΚ 7399

**Πλαστικά γωνία προστασίας ακμών βαθμίδων μετά των υλικών στερεώσεως.**  
**(1 m προσθίας ακμής βαθμίδων)**

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 7399: 100,00%

Ευρώ : **Εξι και Πενήντα ένα λεπτά**

€ 6,51

ΚΟΜΟΤΗΝΗ 30-11-2022  
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΣΗΣ

ΚΟΥΛΕΣΙΔΟΥ ΕΙΡΗΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ- ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΥΛΕΣΙΔΟΥ ΕΙΡΗΝΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ- ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΣΣΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ- ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΡΑΧΑΝΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ- ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ