



## **ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ – ΣΑΠΩΝ**

**ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληροφορίες: 2532350113**

**«Λειτουργική αναβάθμιση, εκσυγχρονισμός Γηπέδων  
του Δήμου:**

- Δημοτικού Σταδίου Σαπών "Η Καλλιπάτειρα"**
- Δημοτικού Σταδίου Ξυλαγανής»**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 54/2023**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 599.041,64 €**

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Συντάχτηκε

Τσακίρακη Φωτεινή  
Τοπογράφος Μηχανικός

Θεωρήθηκε  
Σάπες ...../.....2023  
Ο Αναπληρωτής  
Προϊστάμενος του Τμήματος

Κοτζαμπάσης Δήμος  
Τοπογράφος Μηχανικός

ΣΑΠΕΣ, 2023



## 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 ασφαλίσσεις (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 5,00μ 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 οποιοσδήποτε 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 υπαρχόντων 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 μ 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, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε ..... ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

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



## II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

#### A.T. : 1.1

Άρθρο : ΟΙΚ 10.07.01

**Μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-1136**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως δια μέσου οδών καλής βατότητας. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητας άνω των 40 km/h.

**Τιμή ενός tn.km: 0,35 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ.**

#### A.T. : 1.2

Άρθρο : ΟΙΚ 10.02

**Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-1103**

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπιλια κλπ) Τιμή ανά τόνο (ton)

**Τιμή ενός tn: 7,30 € ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### A.T. : 1.3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΣΧ.20.30

**Μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2172**

Κόστος υποδοχής αποβλήτων από εκσκαφές-κατασκευές-κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) σε αποδεκτούς χώρους δυνάμει της υπ' αριθμ. 11/19-09-2017 εγκύκλιο του ΥΜΕ Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών.

Περιλαμβάνει το κόστος παράδοσης των αποβλήτων από εκσκαφές-κατασκευές-κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) του έργου σε αποδεκτούς χώρους για την εναλλακτική διαχείρισή τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Το παρόν άρθρο αφορά απόβλητα κατασκευών μικτών ρευμάτων υλικών σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση των ΑΕΚΚ.

**Τιμή ενός tn: 30,00 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ.**



## ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΥΤΡΑ ΚΕΡΚΙΔΩΝ (ΑΜΕΑ)

**Α.Τ. : 2.1**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.20.01**

**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 οιοιδήποτε 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. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. . Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 7,90 € ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. : 2.2**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.21.01**

**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 οιοιδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικρωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 4,50 € ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Α.Τ. : 2.3**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.53**

**Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 5,60 € ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 2.4**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.45**

**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>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 16,80 € ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.5**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.04.01.ΣΧ**

**Αποξήλωση ειδών υγιεινής και λοιπού εξοπλισμού.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222 100,00%**

Αποξήλωση όλων των υφισταμένων στον χώρο ειδών υγιεινής, εξαρτημάτων και εξοπλισμού, συσσώρευση και φόρτωση προς απόρριψη. Πλήρως περαιωμένη εργασία. Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ.)

**Τιμή τεμαχίου: 30,00 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 2.6**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.23**

**Καθαίρεση επιχρισμάτων.**

**Κωδικός αναθεώρησης: Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252 100%**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιοδήποτε 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 ενός m<sup>2</sup>: 5,60 € ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.7**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.54**

**Καθαίρεση οροφοκονιαμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2252 100%**

Καθαίρεση οροφοκονιάματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας, με τα Τα απαιτούμενα ικρίσματα 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 καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 9,00 € ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 2.8**

**Άρθρο : ΟΙΚ 54.46.01**

**Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1**

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 118,00 € ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΩΚΤΟ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 2.9**

**Άρθρο : ΟΙΚ 73.33.01**

**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας 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 Σελίδα 22 από 27



Τιμολόγιο μελέτης 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 πλήρωσεως 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. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 31,50 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.10**

**Άρθρο : ΟΙΚ 73.34.01**

**Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%**

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυαλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm..

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 33,50 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 2.11**

**Άρθρο : ΟΙΚ 73.35**

**Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1**

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

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 4,50 € ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 2.12**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8046.10.1ΣΧΕΤ**

**Κατασκευή - συντήρηση υδραυλικής, αποχετευτικής, ZNX και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης αποδυτηρίων γηπέδου**

**Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 20% ΗΛΜ 8 20% ΗΛΜ 11 20% ΗΛΜ 13 20% ΗΛΜ 16 20%**

ΥΔΡΕΥΣΗ – Ζ.Ν.Χ. – ΣΥΝΗΤΡΗΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ.

**ΥΔΡΕΥΣΗ:** Πλήρης ανακατασκευή - συντήρηση και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση - Ζ.Ν.Χ. -αποχέτευση) και της κεντρικής θέρμανσης των αποδυτηρίων του έργου Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εργασίες που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο είναι : Ύδρευση Αποξήλωση των υπαρχόντων υδραυλικών εγκαταστάσεων ύδρευσης των χώρων (W.C. και ντουζιέρες) των αποδυτηρίων και των W.C. δηλαδή δικτύων σωληνώσεων, διακοπών και λοιπών υλικών. Πλήρη κατασκευή νέου δικτύου σωληνώσεων ύδρευσης (από πολυπροπυλένιο) των αποδυτηρίων και των W.C. κοινού μετά των οικοδομικών παρεμβάσεων και σύνδεσή του με την υφιστάμενη τροφοδοσία από το τοπικό δίκτυο διανομής νερού. Σύνδεση των υδραυλικών υποδοχέων (2 νιπτήρες και 1 τουαλέτα και 6 ντουζιέρες). Τοποθέτηση εταζέρας και καθρέφτη και νέας τουαλέτας με πλαστικό κάθισμα, χαρτοθήκη και καζανάκι ) με διακόπτη στις εισόδους των σωληνώσεων ώστε να απομονώνουν ομάδες υδραυλικών υποδοχέων και στις συνδέσεις υδραυλικών υποδοχέων, τα ρακόρ, τους διακόπτες ,τα διαστολικά των φλουσομέτρων κ.λ.π., δίκτυα ανακυκλοφορίας σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

**Δίκτυο ZNX:** Η πλήρης κατασκευή νέου θερμομονωμένου καθ' όλο το μήκος, δικτύου ζεστού νερού χρήσης (ZNX) ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας μέσω 2 τριόδων θερμοστατικών βανών ανάμιξης που θα εγκατασταθούν στους ηλιακούς συλλέκτες ζεστού νερού χρήσης. Ειδικότερα προβλέπεται η μεταφορά και τοποθέτηση των τριών (03) ηλιακών συλλεκτών που θα τροφοδοτούν με ZNX τα 3 αποδυτήρια. Οι δύο (02) Η/Σ για τα αποδυτήρια των ομάδων, θα τροφοδοτούν έκαστος 6 ντουζιέρες και 3 νιπτήρες (σε κάθε ένα χώρο αποδυτηρίων). Ο Η/Σ για τα αποδυτήρια των διαιτητών, θα τροφοδοτεί 2 νιπτήρες και μία ντουζιέρα.

**Αποχέτευση** Πλήρης έλεγχος του υφιστάμενου αποχετευτικού δικτύου κατασκευή νέου δικτύου σωληνώσεων αποχέτευσης μετά των οικοδομικών παρεμβάσεων (εάν αυτό κριθεί απαραίτητο). Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στον έλεγχο του καναλιού απορροής στα ντουζ από προκατασκευασμένο γαλβανιζέ ή άλλου τύπου κανάλι με γαλβανιζέ σχάρα μήκος 3 μ. σε κάθε χώρο ντουζ. Έλεγχος και αντικατάσταση σιφονιών, και λοιπών αποχετευτικών διατάξεων, εάν απαιτηθεί, ώστε μετά την ολοκλήρωση των εργασιών να εξασφαλίζεται πλήρως η λειτουργία των χώρων ντουζ. Τοποθέτηση γαλβανιζέ σχαρών.

(1 TEM)

Τιμή για πλήρη εγκατάσταση υδραυλικής, αποχετευτικής, ZNX και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης αποδυτηρίων γηπέδου – Περιλαμβάνονται οι δύο χώροι αποδυτηρίων των ομάδων, τα αποδυτήρια των διαιτητών και το W.C. ΑΜΕΑ.

**Τιμή ενός TEM: 7000,00 € ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ.**



**A.T. : 2.13**

**Άρθρο : ΟΙΚ 73.61.01\N**

**Αποκατάσταση τοπικά φθωρών μωσαϊκών και λειότριψη και στίλβωση μωσαϊκού**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7361**

Αποκατάσταση επιφανειών μωσαϊκών τοπικά με επιστρώσεις με μαρμαρονηφίδες (μωσαϊκά) μεγέθους έως Νο6 λευκές ή με προσθήκη ψηφίδων οποιονδήποτε άλλων χρωμάτων παρομοίου με το υπάρχον μωσαϊκό δάπεδο καθώς και λειότριψη και στίλβωση της τελικής επιφάνειας του δαπέδου μωσαϊκού. Στην εργασία περιλαμβάνεται εκτός από την τοπική αποκατάσταση των ρωγμών, την αρμολόγηση όπου απαιτείται μετά από επιμελή προσεκτική αφαίρεση υπάρχοντος υλικού μωσαϊκού κατά μήκος της ρωγμής, και τα πάσης φύσεως υλικά, ο επιμελής καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών και το πλύσιμό τους, η εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται εντός από την συντήρηση της τελικής επιφάνειας, λειότριψη με νερό και η στίλβωση του υπάρχοντος μωσαϊκού με κατάλληλα υλικά.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 25,00 € ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 2.14**

**Άρθρο : ΟΙΚ 71.21**

**Επιχρίσματα τριπτα – τριβιδιστα**

**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 οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίσματα 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 οικοδοκί χαρτί. - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ. β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή



τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά): - Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιασδήποτε τύπου, γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν: - Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά). - 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>)

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 13,50 € ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 2.15**

**Άρθρο : ΟΙΚ 77.80.02**

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

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1**

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, ικρίσματα 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 αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ) β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό. γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικρίωμάτων 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) Εφίσταται 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 ενός m<sup>2</sup>: 10,10 € ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ.**



**A.T. : 2.16**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 909**

**Τοποθέτηση αναμικτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού**

**Κωδικός Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 13**

Τοποθέτηση αναμικτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επί νιπτήρα Φ 1/2 ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, του αναμικτήρα και των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, εργασία πλήρους τοποθέτησης και εγκατάστασης. Τιμή ανα τεμάχιο

**Τιμή ενός τεμ: 60,63 € ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 2.17**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 910**

**Τοποθέτηση αναμικτήρα λουτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού**

**Κωδικός Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 13**

Τοποθέτηση αναμικτήρα λουτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου Φ 1/2 ins, με σταθερό και κινητό καταιονιστήρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, του αναμικτήρα και των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, εργασία πλήρους τοποθέτησης και εγκατάστασης.. Τιμή ανα τεμάχιο

**Τιμή ενός τεμ: 72,37 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 2.18**

**Άρθρο : Σχ ΑΤΗΕ Ν.8151.2**

**Λεκάνη αποχωρητηρίου πορσελάνης για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ)**

**Κωδικός Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 14**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση λεκάνης αποχωρητηρίου πορσελάνης ενδεικτικών διαστάσεων 75x38cm για άτομα με ειδικές ανάγκες μαζί με το δοχείο πλύσεως και το ειδικό κάλυμμα τύπου INDEAL STANDART ATLANTIS. Δηλαδή λεκάνη, πλαστικό κάλυμμα, δοχείο πλύσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως. Επί τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως. Τιμή ανα τεμάχιο

**Τιμή ενός m: 300,00 € ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 2.19**



**Άρθρο : Σχ ΑΤΗΕ 8160.4.1**

**Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ)**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 14**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση Νιπτήρα πορσελάνης με τον αντίστοιχο αναμικτήρα νιπτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) πλήρης με βαλβίδα χρωμε,σιφόνι, στήριγμα νιπτήρα, ειδική λαβή, εύκαμπτους συνδέσμους ρεκόρ, και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανα τεμάχιο

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 120,00 € ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

**Α.Τ. : 2.20**

**Άρθρο : Σχ ΑΤΗΕ 8174**

**Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες επιχρωμιωμένο**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 14**

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση Νιπτήρα πορσελάνης με τον αντίστοιχο αναμικτήρα νιπτήρας (μπαταρία) θερμού – ψυχρού ύδατος για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) πλήρης με βαλβίδα χρωμε,σιφόνι, στήριγμα νιπτήρα, ειδική λαβή, εύκαμπτους συνδέσμους ρεκόρ, και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανα τεμάχιο

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 25,00 € ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**Α.Τ. :2.21**

**Άρθρο : Σχ ΑΤΗΕ 8178.1.2**

**Χαρτοθήκη ανοξείδωτη επιτοιχη**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 14**

Προμήθεια και τοποθέτηση μιας χαρτοθήκης ανοξείδωτης πλήρης. Δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1τεμ) Τιμή ανα τεμάχιο

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 13,00 € ΔΕΚΑΤΡΙΑ**

**Α.Τ. :2.22**

**Άρθρο : Σχ ΑΤΗΕ 8174**

**Ζεύγος χειρολαβών ασφαλείας WC ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ)**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 14**

Ζεύγος χειρολαβών ασφαλείας WC ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) μήκους 83cm περίπου εκάστη με μια σταθερή και μια ανακλινομενη. Δηλαδή υλικά και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Τιμή ανα τεμάχιο (Ζευγος)



**Τιμή ενός TEM: 120,00 € ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

**A.T. :2.23**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.1**

**Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 17**

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ ( σταγιστήρα) πόμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία (1 τεμ) Διαστ. 40 X 50 cm

**Τιμή ενός TEM: 158,49 € ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :2.24**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 928**

**Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 18**

Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιου μιάς σκάφης (μονό) με τάπα για εύκολο καθαρισμό του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του σιφωνίου και όλων των μικροϋλικών συγκολλήσεως (μολυβδόκολλα κλπ.), ως και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης. (1 τεμ)

**Τιμή ενός TEM: 15,41 € ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :2.25**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 913**

**Τοποθέτηση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως με δοχείο πλύσεως**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 14**

Τοποθέτηση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως,απο πορσελάνη με δοχείο πλύσεως "Ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση επί τόπου του έργου της λεκάνης, καθώς και των υλικών στερώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου, ως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως στομίων και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης (1 τεμ)





**Τιμή ενός ΤΕΜ: 155,42 € ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ.**



**A.T. :2.26**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.1**

**Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου από πορσελάνη**

**Αναθεώρησης άρθρο ΗΛΜ 17**

Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου από πορσελάνη επίπεδη ή γωνιακή, πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη με τους σωλήνες πλύσεως και αποχετεύσεως (1 τεμ)

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 113,41 € ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :2.27**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.04**

**Καθαιρέσεις πλινθοδομών**

**Αναθεώρησης άρθρο ΟΙΚ-2222**

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 15,70 € ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :2.28**

**Άρθρο : ΟΙΚ 46.02.02**

**Οπτοπλινθοδομές με πλήρεις τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm**

**Αναθεώρησης άρθρο ΟΙΚ-2222**

Οπτοπλινθοδομές με πλήρεις τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm

Πλινθοδομές με πλήρεις οπτοπλίνθους χωρίς σκάφη (κοιλότητα) ή με σκάφη που καταλαμβάνει έως το 15% του συνολικού όγκου τους, τυποποιημένων διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου - Πάχους 1 (μιάς)πλίνθου

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 22,50 € ΕΙΚΟΣΙΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :2.29**

**Άρθρο : ΟΙΚ 49.01.01**

**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα**

**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)

**Τιμή ενός m: 16,80 € ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :2.30**

**Άρθρο : ΟΙΚ 61.31**

**Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος από γυψοσανίδα**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118**

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος από γυψοσανίδα οποιοδήποτε τύπου, οποιοδήποτε σχήματος, διάταξης, και μεγέθους (εκτός ψευδοροφών) και 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 μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα ενδεκτικού τύπου 'HILTI', σύνδεσμοι και μικρούλικα καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

**Τιμή ενός kg: 2,80 € ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :2.31**

**Άρθρο : ΟΙΚ 78.34**

**Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809**

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιοιωνδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοιδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής. β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας. δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης ψευδοροφής.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 22,50 € ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. :2.32**

**Άρθρο : ΟΙΚ 77.28**

**Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735**

Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες, και μοριοσανίδες). Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση. Τιμή ανά m<sup>2</sup>

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 3,35 € ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :2.33**

**Άρθρο : ΟΙΚ . 77.102**

**Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού**

**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744**

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 13,50 € ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :2.34**

**Άρθρο : ΟΙΚ . 22.30.07**

**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 κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως. Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m<sup>2</sup> και έως 2,00 m<sup>2</sup>. Τιμή ανά τεμ

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 33,50 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



## ΡΑΜΠΑ ΑΜΕΑ

### **A.T. :3.1**

#### **Άρθρο : ΟΙΚ-20.21**

#### **Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών**

#### **Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162**

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 5,00€ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

### **A.T. :3.2**

#### **Άρθρο : ΟΙΚ 38.03**

#### **Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

#### **Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816**

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 15,70 € ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **A.T. :3.3**

#### **Άρθρο : ΟΙΚ 32.01.04**

#### **Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού**

#### **Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με



χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ: 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος", 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος", 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος", 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", 01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος", 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών". Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως. Στην τιμή περιλαμβάνονται: α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ 4.0 σελ. 712 ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου. β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερος. γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος. δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης. ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 90,00 € ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**



## A.T. : 3.4

### Άρθρο : ΟΙΚ 38.20.02

#### Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

#### Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων" Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ 4.0 σελ. 714 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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					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.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ 4.0 σελ. 715

- 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.

**Τιμή ενός kg: 1,07 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 3.5**

**Άρθρο : ΟΙΚ 38.20.03**

**Δομικά πλέγματα B500C**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873**

**Τιμή ενός kg: 1,01 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

**A.T. : 3.6**

**Άρθρο : ΟΙΚ 64.16.03**

**Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418**

Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΕΚΔΟΣΗ 4.0 σελ. 719 Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από

οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Τιμή ενός m: 17.40 € ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**





## ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ:

### Α.Τ.: 4.1

#### ΑΡΘΡΟ: NET ΟΙΚ-79.47.5Ν.

**Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων κτιρίου - Θερμοπρόσοψη με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 70 mm και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος.**

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ7934 70% ΟΙΚ7171 30%**

Κατασκευή Σύνθετου Συστήματος Έξωτερικής Θερμομόνωσης ΣΣΕΘ - Θερμοπρόσοψη, από εξειδικευμένο συνεργείο, με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 70 mm και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος. Στην εργασία και στην τιμή περιλαμβάνονται :

- 1.Ο καθαρισμός του υποβάθρου για να απομακρυνθούν εντελώς τυχόν σκόνες, ίχνη αποκολλητικών ή λιπαρών ουσιών, εύθρυπτα ή υπό αποκόλληση τμήματα και έλεγχος κατάλληλότητας του υποστρώματος (οπτικός έλεγχος, δοκιμή σκουπίσματος, χάραξης , διαβροχής, έλεγχος υγρασίας, δοκιμή επιπεδότητας, συγκόλλησης και εξαγωγής).
2. Έπικάλυψη όλων των οριζόντιων επιφανειών όπως καταλήξεις στεγών, στέψεις τοίχων, γείσα, κλπ. με καλύμματα για την αποφυγή τυχόν διείσδυσης υγρασίας πίσω από το ΣΣΕΘ κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών.
3. Προσεκτικό κλείσιμο όλων των ανοιγμάτων που έχουν προκύψει από την τοποθέτηση όλων των πιθανώς απαραίτητων εγκαταστάσεων - δικτύων (π.χ. γραμμές για εξωτερικά φώτα, υδραυλικά κ.λ.π.) στο υπόστρωμα
4. Προσεκτική σφράγιση όλων των αρμών και εσοχών στο υπόστρωμα. Το υπόστρωμα δεν πρέπει να εμφανίζει ορατά σημεία διείσδυσης υγρασίας.
5. Η δημιουργία εξωτερικής ζώνης στεγανοποίησης με επαλειφόμενο στεγανοποιητικό κονίαμα τύπου, ύψους 30 cm, περιμετρικά επί της τοιχοποιίας, στα σημεία της συμβολής της με το έδαφος.
6. Η τοποθέτηση της ράβδου εκκίνησης επί της τοιχοποιίας σε ύψος 30 cm αμέσως μετά την ζώνη στεγανοποίησης.
7. Ο έλεγχος η επιπεδότητας της επιφάνειας με τη χρήση χωροβάτη laser.
8. Η προετοιμασία της ειδικής κόλλας συγκόλλησης μονωτικών πλακών και η εφαρμογή του μίγματος της κόλλας στην πίσω όψη των ακμών κατάλληλων θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης , καθώς και σημειακά περίπου ανά 30 cm στο κέντρο με μυστρί.
9. Η τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών, ασκώντας πίεση για να διασφαλιστεί η ικανοποιητική τους πρόσφυση στο υπόβαθρο. Η κοπή και τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών στα παράθυρα και τις πόρτες θα γίνεται με ειδικό τρόπο, ενώ η κατασκευή σκοτιών θα πραγματοποιείται με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού. Στην περιοχή που βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος χρησιμοποιούνται πλάκες πολυστερίνης ακόμη και αν το υπόλοιπο ΣΣΕΘ κατασκευάζεται με πλάκες πετροβάμβακα Η πολυστερίνη καθώς και τα υπόλοιπα προϊόντα που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα προϊόντα (σήμανση CE) και να ικανοποιούν το Έυρωπαϊκό Πρότυπο ΈΝ 13163 και ΈΝ 13164 και την ΈTAG 004. Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λ της εξηλασμένης πολυστερίνης δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή 0,038 W/(mK) και θα πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα του προϊόντος.
10. Η εφαρμογή μηχανικής στήριξης στις πλάκες με ειδικά βύσματα. Η επιλογή του μήκους των βυσμάτων πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνεται υπόψη το πάχος της μονωτικής πλάκας, το υπάρχον επίχρισμα ή το εξισωτικό κονίαμα και η υπάρχουσα επιπεδότητα του υποστρώματος, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκή αγκύρωση. Η βάση για τον υπολογισμό του αριθμού των βυσμάτων δίνεται από τον Έυρωκώδικα 1, EN 1991.01.01



11. Η τοποθέτηση με ειδική κόλλα συγκόλλησης, γωνιοκράνων, γωνιακών πλεγμάτων οπλισμού και νεροσταλακτών τουλάχιστον 24 ώρες μετά από τη συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών .
12. Η κάλυψη της επιφάνειας από έτοιμο οργανικό ή ακριλικό έγχρωμο επίχρισμα , χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, το οποίο αποτελείται από τη βασική στρώση, που κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα οπλιστεί με υαλόπλεγμα , το αστάρι και το τελικό επίχρισμα σε διάφορες κοκκομετρικές διαβαθμίσεις.
- 12α. Ως βασική στρώση χρησιμοποιείται συνήθως το ίδιο υλικό που χρησιμοποιείται και για τη συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών. Ανάλογα με τον τύπο του μονωτικού μπορεί να είναι είτε υδραυλικό κονίαμα (περίπτωση πετροβάμβακα και εξηλασμένης πολυστερίνης) είτε έτοιμη κόλλα οργανικής βάσης σε μορφή πάστας (μόνο σε εξηλασμένη πολυστερίνη δεν ενδείκνυται για πετροβάμβακα).
- Ανάλογα με τις απαιτήσεις του συστήματος και τον τύπο του θερμομονωτικού υλικού διατίθενται διάφορες βασικές στρώσεις. Το πιστοποιημένο υαλόπλεγμα οπλισμού, βάρους τουλάχιστον 145 g/m<sup>2</sup>, ενσωματώνεται στη βασική στρώση αμέσως μετά τη διάστρωσή της και όσο ακόμη αυτή είναι νωπή με επίπεδη μεταλλική σπάτουλα .
- Αν εφαρμόζεται σύστημα με μονωτικές πλάκες πετροβάμβακα, απαιτείται αρχική στρώση εξομάλυνσης και πρέπει να τηρηθεί ο καθοριζόμενος χρόνος στεγνώματος μεταξύ της στρώσης εξομάλυνσης και της εφαρμογής της οπλισμένης βασικής στρώσης σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του υλικού. Στις γωνίες είναι απαραίτητη πριν την εφαρμογή της βασικής στρώσης η τοποθέτηση πρόσθετου οπλισμού διαστάσεων 20x30 cm (περιλαμβάνεται στην τιμή) ,για την αποφυγή ρηγματώσεων που σε άλλη περίπτωση οπωσδήποτε θα εμφανιστούν. Η στερέωσή τους γίνεται ακριβώς στην κορυφή της γωνίας με κλίση 45ο . Έτοιμα προκατασκευασμένα ειδικά τεμάχια οπλισμού είναι επίσης δυνατόν να χρησιμοποιηθούν. Αν η βασική στρώση είναι οργανικής βάσης, το αστάρι μπορεί να παραληφθεί.
- 12β. Μετά από επαρκή χρόνο στεγνώματος της βασικής στρώσης, καθώς και του συναφούς με το σύστημα ασταριού και εφόσον οι καιρικές συνθήκες είναι κατάλληλες, θα ακολουθήσει το τελικό επίχρισμα. Το τελικό επίχρισμα δεν πρέπει να διαστρωθεί πολύ νωρίς γιατί υπάρχει κίνδυνος σχηματισμού κηλίδων διαφορετικών αποχρώσεων. Ανάλογα με το εφαρμοζόμενο σύστημα μπορούν να διαστρωθούν διαφορετικοί τύποι τελικών επιχρισμάτων. Το ελάχιστο πάχος του τελικού επιχρίσματος πρέπει να είναι 1,5 mm και 2 mm στην περίπτωση που είναι επιθυμητή η δημιουργία ανάγλυφης διακοσμητικής επιφάνειας. Για τη δημιουργία μίας λεπτής επιφανειακής στρώσης, για την οποία απαιτείται μέγιστο μέγεθος κόκκων του τελικού επιχρίσματος μικρότερο από 1,5 mm, προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη ελάχιστη στρώση, η εφαρμογή πραγματοποιείται σε περισσότερες από μία στρώσεις. Θα πρέπει να προσεχθεί κατά την εφαρμογή ανόργανων επιχρισμάτων η ενυδάτωση περισσότερων από μια συσκευασίες και η ανάμιξή τους σε ένα μεγαλύτερο δοχείο που κατά την διάρκεια της εργασίας συνεχώς θα ανατροφοδοτείται και θα αναμιγνύεται με νέο υλικό.
- Η διάστρωση του τελικού επιχρίσματος μπορεί να γίνει τόσο με το χέρι όσο και μηχανικά, ανάλογα με τις οδηγίες του προϊόντος. Το αν θα είναι πεταχτό, εκτοξευόμενο, ή πατητό εξαρτάται από το είδος του επιλεγμένου τελικού επιχρίσματος. Η διαμόρφωση των επιφανειών μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Η εφαρμογή πραγματοποιείται πάντα με φορά από πάνω προς τα κάτω. Στα ανόργανα τελικά επιχρίσματα στην περιοχή της βάσης και της περιμέτρου του κτηρίου πρέπει να εφαρμοστεί κατάλληλη υδροαπωθητική επίστρωση. Στην περιμετρική περιοχή σε επαφή με το έδαφος το εκάστοτε τελικό επίχρισμα πρέπει να προστατευτεί από τη διείσδυση υγρασίας με κατάλληλη στεγανοποιητική στρώση.
- Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι συνδέσεις με παράθυρα, πόρτες, μπαλκόνια περβάζια, οροφές, καθώς και με όλα τα δομικά μέρη που διαπερνούν το ΣΣΕΘ, όπως κιγκλιδώματα, υδρορροές, φωτιστικά, κουτιά διακοπών, κ.ά., οι οποίες πρέπει να εκτελούνται με κατάλληλα προφίλ σύνδεσης παραθύρων και πορτών ή με αυτοδιογκούμενη μονωτική αινία, καθώς και η τοποθέτηση πρόσθετου οπλισμού όπου απαιτείται (γωνίες ανοιγμάτων κ.λ.π.). Πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και με το σωστό τρόπο εφαρμογής τα προϊόντα που συνιστώνται στο κάθε σύστημα, τα κόστος των οποίων περιλαμβάνεται στην παρούσα τιμή. Η τοποθέτηση του Σύνθετου Συστήματος Έξωτερικής Θερμομόνωσης, θα γίνει σε πλήρως καθαρισμένη επιφάνεια και βάσει της τεχνικής περιγραφής της μελέτης και των τεχνικών οδηγιών των προϊόντων που θα χρησιμοποιηθούν. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά επί τόπου καθώς και η μεταφορά τους έως τη θέση τοποθέτησης τους και η εργασία πλήρους και άρτιας κατασκευής, από εξειδικευμένο συνεργείο, σύμφωνα με τη μελέτη, του Σύνθετου Συστήματος Έξωτερικής Θερμομόνωσης ΣΣΕΘ - ( Θερμοπρόσοψη, με



τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης έως και την εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος , χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, την ΈΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα" , καθώς και η κατασκευή ικριωμάτων. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 55,00 € ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T.: 4.2**

**ΑΡΘΡΟ: NET ΟΙΚ-79.47.6N**

**Θερμομόνωση εξωτερικών στοιχείων (πλάτους έως 0,25m) , όπως "λαμπάδες", περιθώρια ανοιγμάτων κτιρίου, προεξοχές κλπ, στα πλαίσια κατασκευής θερμοπρόσοψης και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος.**

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΙΚ7934 70% ΟΙΚ7171 30%**

Κατασκευή Σύνθετου Συστήματος Έξωτερικής Θερμομόνωσης ΣΣΕΘ - Θερμοπρόσοψη, εξωτερικών στοιχείων (πλάτους έως 0,25m) , όπως "λαμπάδες", περιθώρια ανοιγμάτων κτιρίου, αρχιτεκτονικές προεξοχές κλπ, από εξειδικευμένο συνεργείο, με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους έως 70mm και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, επί των προσόψεων κτιρίων.

Στην εργασία και στην τιμή περιλαμβάνονται :

- 1.Ο καθαρισμός του υποβάθρου των περιθωρίων ή προεξοχών κλπ, για να απομακρυνθούν εντελώς τυχόν σκόνες, ίχνη αποκολλητικών ή λιπαρών ουσιών, εύθρυπτα ή υπό αποκόλληση τμήματα και έλεγχος κατάλληλότητας του υποστρώματος (οπτικός έλεγχος, δοκιμή σκουπίσματος, χάραξης , διαβροχής, έλεγχος υγρασίας, δοκιμή επιτεδότητας, συγκόλλησης και εξαγωγής).
2. Προσεκτικό κλείσιμο όλων των ανοιγμάτων που έχουν προκύψει από την τοποθέτηση όλων των πιθανώς απαραίτητων εγκαταστάσεων - δικτύων (π.χ. γραμμές για εξωτερικά φώτα, υδραυλικά κ.λ.π.) στο υπόστρωμα
3. Προσεκτική σφράγιση όλων των αρμών και εσοχών στο υπόστρωμα. Το υπόστρωμα δεν πρέπει να εμφανίζει ορατά σημεία διείσδυσης υγρασίας.
4. Η τοποθέτηση με ειδική κόλλα συγκόλλησης, γωνιοκράνων, γωνιακών πλεγμάτων οπλισμού ανοιγμάτων (παράθυρα, πόρτες) και νεροσταλακτών τουλάχιστον 24 ώρες μετά από τη συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών στις επιφάνειες όψεων του κτιρίου .
5. Η προετοιμασία της ειδικής κόλλας συγκόλλησης μονωτικών πλακών και η εφαρμογή του μίγματος της κόλλας στην πίσω όψη των ακμών κατάλληλων θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους έως 50mm
6. Η τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών, ασκώντας πίεση για να διασφαλιστεί η ικανοποιητική τους πρόσφυση στο υπόβαθρο. Η κοπή και τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών στα παράθυρα και τις πόρτες θα γίνεται με ειδικό τρόπο, ενώ η κατασκευή σκοτιών θα πραγματοποιείται με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού.

Η πολυστερίνη καθώς και τα υπόλοιπα προϊόντα που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα προϊόντα (σήμανση CE) και να ικανοποιούν το Έυρωπαϊκό Πρότυπο ΈΝ 13163 και ΈΝ



13164 και την ETAG 004 . Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λ της εξηλασμένης πολυστερίνης δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή 0,038 W/(mK) και θα πρέπει να αναγράφεται στην ετικέτα του προϊόντος.

7. Η εφαρμογή μηχανικής στήριξης στις πλάκες με ειδικά βύσματα. Η επιλογή του μήκους των βυσμάτων πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να λαμβάνεται υπόψη το πάχος της μονωτικής πλάκας, το υπάρχον επίχρισμα ή το εξισωτικό κονίαμα και η υπάρχουσα επιπεδότητα του υποστρώματος, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκή αγκύρωση. Η βάση για τον υπολογισμό του αριθμού των βυσμάτων δίνεται από τον Έυρωκώδικα 1, EN 1991.01.01

8. Η κάλυψη της επιφάνειας από έτοιμο οργανικό ή ακριλικό επίχρισμα, το οποίο αποτελείται από τη βασική στρώση, που κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα οπλιστεί με υαλόπλεγμα , το αστάρι και το τελικό επίχρισμα σε διάφορες κοκκομετρικές διαβαθμίσεις.

8α. Ως βασική στρώση χρησιμοποιείται συνήθως το ίδιο υλικό που χρησιμοποιείται και για τη συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών.

Ανάλογα με τον τύπο του μονωτικού μπορεί να είναι είτε υδραυλικό κονίαμα (περίπτωση πετροβάμβακα και εξηλασμένης πολυστερίνης) είτε έτοιμη κόλλα οργανικής βάσης σε μορφή πάστας (μόνο σε εξηλασμένη πολυστερίνη δεν ενδείκνυται για πετροβάμβακα). Ανάλογα με τις απαιτήσεις του συστήματος και τον τύπο του θερμομονωτικού υλικού διατίθενται διάφορες βασικές στρώσεις. Το πιστοποιημένο υαλόπλεγμα οπλισμού, βάρους τουλάχιστον 145 g/m<sup>2</sup>, ενσωματώνεται στη βασική στρώση αμέσως μετά τη διάστρωσή της και όσο ακόμη αυτή είναι νωπή με επίπεδη μεταλλική σπάτουλα .

Αν εφαρμόζεται σύστημα με μονωτικές πλάκες πετροβάμβακα, απαιτείται αρχική στρώση εξομάλυνσης και πρέπει να τηρηθεί ο καθοριζόμενος χρόνος στεγνώματος μεταξύ της στρώσης εξομάλυνσης και της εφαρμογής της οπλισμένης βασικής στρώσης σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του υλικού.

Στις γωνίες ανοιγμάτων παραθύρων και θυρών είναι απαραίτητη πριν την εφαρμογή της βασικής στρώσης η τοποθέτηση πρόσθετου οπλισμού διαστάσεων 20x30 cm (περιλαμβάνεται στην τιμή), για την αποφυγή ρηγματώσεων που σε άλλη περίπτωση οπωσδήποτε θα εμφανιστούν. Η στερέωσή τους γίνεται ακριβώς στην κορυφή της γωνίας με κλίση 45ο . Έτοιμα προκατασκευασμένα ειδικά τεμάχια οπλισμού είναι επίσης δυνατόν να χρησιμοποιηθούν.

Αν η βασική στρώση είναι οργανικής βάσης, το αστάρι μπορεί να παραληφθεί.

8β. Μετά από επαρκή χρόνο στεγνώματος της βασικής στρώσης, καθώς και του συναφούς με το σύστημα ασταριού και εφόσον οι καιρικές συνθήκες είναι κατάλληλες, θα ακολουθήσει το τελικό επίχρισμα. Το τελικό επίχρισμα δεν πρέπει να διαστρωθεί πολύ νωρίς γιατί υπάρχει κίνδυνος σχηματισμού κηλίδων διαφορετικών αποχρώσεων. Ανάλογα με το εφαρμοζόμενο σύστημα μπορούν να διαστρωθούν διαφορετικοί τύποι τελικών επιχρισμάτων. Το ελάχιστο πάχος του τελικού επιχρίσματος πρέπει να είναι 1,5 mm και 2 mm στην περίπτωση που είναι επιθυμητή η δημιουργία ανάγλυφης διακοσμητικής επιφάνειας. Για τη δημιουργία μίας λεπτής επιφανειακής στρώσης, για την οποία απαιτείται μέγιστο μέγεθος κόκκων του τελικού επιχρίσματος μικρότερο από 1,5 mm, προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη ελάχιστη στρώση, η εφαρμογή πραγματοποιείται σε περισσότερες από μία στρώσεις. Θα πρέπει να προσεχθεί κατά την εφαρμογή ανόργανων επιχρισμάτων η ενυδάτωση περισσότερων από μια συσκευασίες και η ανάμιξή τους σε ένα μεγαλύτερο δοχείο που κατά την διάρκεια της εργασίας συνεχώς θα ανατροφοδοτείται και θα αναμιγνύεται με νέο υλικό.

Η διάστρωση του τελικού επιχρίσματος μπορεί να γίνει τόσο με το χέρι όσο και μηχανικά, ανάλογα με τις οδηγίες του προϊόντος.

Το αν θα είναι πεταχτό, εκτοξευόμενο, ή πατητό εξαρτάται από το είδος του επιλεγμένου τελικού επιχρίσματος. Η διαμόρφωση των επιφανειών μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Η εφαρμογή πραγματοποιείται πάντα με φορά από πάνω προς τα κάτω. Στα ανόργανα τελικά επιχρίσματα στην περιοχή της βάσης και της περιμέτρου του κτηρίου πρέπει να εφαρμοστεί κατάλληλη υδροαπωθητική επίστρωση. Στην περιμετρική περιοχή σε επαφή με το έδαφος το εκάστοτε τελικό επίχρισμα πρέπει να προστατευτεί από τη διείσδυση υγρασίας με κατάλληλη στεγανοποιητική στρώση. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι συνδέσεις με παράθυρα, πόρτες, καθώς και με όλα τα δομικά μέρη που διαπερνούν το ΣΣΕΘ, όπως κιγκλιδώματα, υδρορροές, φωτιστικά, κουτιά διακοπών, κ.ά., οι οποίες πρέπει να εκτελούνται με κατάλληλα προφίλ σύνδεσης παραθύρων και πορτών ή με αυτοδιογκούμενη μονωτική ταινία, καθώς και η τοποθέτηση πρόσθετου οπλισμού όπου απαιτείται (γωνίες ανοιγμάτων κ.λ.π.). Πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και με το σωστό τρόπο εφαρμογής τα προϊόντα που συνιστώνται στο κάθε σύστημα, τα κόστος των οποίων



περιλαμβάνεται στην παρούσα τιμή.

Η πλήρης και άρτια τοποθέτηση του Σύνθετου Συστήματος Έξωτερικής Θερμομόνωσης στα περιθώρια πέριξ ανοιγμάτων θυρών και παραθύρων, θα γίνει σε πλήρως καθαρισμένη επιφάνεια και βάσει της τεχνικής περιγραφής της μελέτης και των τεχνικών οδηγιών των προϊόντων που θα χρησιμοποιηθούν.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά επί τόπου και τα ειδικά τεμάχια, καθώς και η μεταφορά τους έως τη θέση τοποθέτησης τους και η εργασία πλήρους και άρτιας κατασκευής, πέριξ των ανοιγμάτων (θύρες και παράθυρα) του Σύνθετου Συστήματος Έξωτερικής Θερμομόνωσης ΣΣΕΘ - ( Θερμοπρόσοψη, με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης έως και την εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας), την ΈΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα" ,καθώς και η κατασκευή ικριωμάτων όπου απαιτείται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) μόνωσης περιθωρίων πέριξ ανοιγμάτων θυρών και παραθύρων.

**Τιμή ενός μ.μ.: 10,00 € ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**

### **A.T. 4,3**

**Άρθρο : ΟΙΚ 23,03**

**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 23,03**

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 ενόικιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών. Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη 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>).

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 5,60 € ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



## ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

**A.T. : 5.1**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.45**

**Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

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>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 16,80 € ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 5.2**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45**

**Αποξήλωση με προσοχή και επανατοποθέτηση σιδηρών ασφαλείας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Αποξήλωση με προσοχή και επανατοποθέτηση σιδηρών ασφαλείας παραθύρων, οποιουδήποτε σχεδίου. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των σιδηρών ασφαλείας, η απελευθέρωση του πλαισίου και των σιδηρών στηριγμάτων με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή τους, η μεταφορά, η αποθήκευση και η επανατοποθέτηση μετά των πρόσθετων απαιτούμενων διατομών μορφοσιδήρου και μικροϋλικών για την πλήρη στερέωση στα διπλανά δομικά στοιχεία του κτηρίου καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια).

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 15,00 € ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**



**A.T. : 5.3**

**Άρθρο : ΟΙΚ ΣΧ65.01.01**

**Κουφώματα PVC – Ανοιγόμενα με διπλούς εν. υαλοπίνακες - Εξωστόθυρες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522**

Υαλόθυρες και υαλοστάσια συνθετικά (PVC)μεμονωμένα ανοιγόμενα , οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη . Τα υαλοστάσια θα έχουν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Αντοχή σε ανεμοπίεση EN 12210 C5/B5 / C1/B2  
Υδατοστεγανότητα EN 12208: 9A  
Αεροδιαπερατότητα EN 12207: 4  
Αντοχή σε εγκάρσιες καταπονήσεις EN 13115: 1  
Αντοχή στη στρέψη EN 13115: 4  
Ανθεκτικότητα στη χρήση EN 12400: nrd  
Αντοχή σε κρούση EN 13049: nrd  
Θερμοδιαπερατότητα EN 10077: 1,4  
Αντίδραση στη φωτιά EN 13501-1: E

Βλαβερές ουσίες: nrd

Συντελεστής θερμικής διαπερατότητας πλαισίου  $U_f < 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Συντελεστής θερμικής διαπερατότητας Υάλωσης  $U_g < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Συντελεστής θερμικής διαπερατότητας κουφώματος  $U_w < 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Χρώμα λευκό

Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):  
Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας,  
Η κατασκευή ψευτόκασας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,  
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 αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.  
Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 225,00 € ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 5.4**

**Άρθρο : ΟΙΚ ΣΧ65.01.02**

**Κουφώματα PVC – Ανοιγόμενα με διπλούς εν. υαλοπίνακες – Παράθυρα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522**

Υαλόθυρες και υαλοστάσια συνθετικά (PVC)μεμονωμένα ανοιγόμενα , οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη . Τα υαλοστάσια θα έχουν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Αντοχή σε ανεμοπίεση EN 12210 C5/B5 / C1/B2  
Υδατοστεγανότητα EN 12208: 9A  
Αεροδιαπερατότητα EN 12207: 4  
Αντοχή σε εγκάρσιες καταπονήσεις EN 13115: 1  
Αντοχή στη στρέψη EN 13115: 4



Ανθεκτικότητα στη χρήση EN 12400: nrd  
Αντοχή σε κρούση EN 13049: nrd  
Θερμοδιαπερατότητα EN 10077: 1,4  
Αντίδραση στη φωτιά EN 13501-1: E

Βλαβερές ουσίες: nrd

Συντελεστής θερμικής διαπερατότητας πλαισίου  $U_f < 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Συντελεστής θερμικής διαπερατότητας Υάλωσης  $U_g < 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Συντελεστής θερμικής διαπερατότητας κουφώματος  $U_w < 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Χρώμα λευκό

Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):  
Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας,  
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,  
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 αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.  
Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 250,00 € ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 5.5**

**Άρθρο : 75.31.01**

**Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7531**

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra) Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 78,50 € ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ 50 ΛΕΠΤΑ**





## ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ

**A.T. :6.1**

**Άρθρο : ΟΙΚ 22.22.02**

**Καθαίρεση επικεραμώσεων- με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241**

Εργασία αποκατάστασης- επισκευής- ανακεράμωσης της υπάρχουσας κατάστασης κεράμων της στέγης, χρησιμοποιώντας τις ίδιες κεράμους οποιουδήποτε τύπου σε ποσοστό έως 50% με τις απαιτούμενες ημικεράμους και τις ειδικές κορυφοκεράμους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η καθαίρεση οποιουδήποτε είδους επικεράμωσης σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος με ή χωρίς κονίαμα, η διαδικασία της επιλογής των κατάλληλων κεράμων, η διαδικασία τοποθέτησης- ανακεράμωσης μετά του απαραίτητου κονιάματος με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, με πρόσμιξη υγρής ρητίνης για αντοχή σε απότριψη, επί τόπου, του γαλβανισμένου σύρματος, των ήλων, δηλαδή όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, ο καταβιβασμός, η συσσώρευση και η μεταφορά των καθαιρεθέντων- αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, καθώς επίσης και η δαπάνη της μεταφοράς των προϊόντων καθαίρεσης με οποιοδήποτε μέσον (δια χειρών, δια μονοτρόχων κλπ) σε οποιαδήποτε απόσταση υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η εκφόρτωσή τους σε χώρους όπου επιτρέπεται η απόθεση των ακατάλληλων προϊόντων. Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και οποιουδήποτε είδους ικρίωματα εργασίας αν απαιτηθούν ή καλαθοφόρο όχημα προς εξυπηρέτηση της εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 9,00 € ENNEA ΕΥΡΩ**

**A.T. :6.2**

**Άρθρο : ΟΙΚ 52.79.02**

**Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5280**

Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικρίωματα και εργασία πλήρους κατασκευής). Ζευκτά από ξυλεία πριστή.. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 450,00 € ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ.**



**A.T. :6.3**

**Άρθρο : ΟΙΚ 52.80.03**

**Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5283**

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Σανίδωμα στέγης με τάβλες πάχους 2,5 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 22,50 € ΕΙΚΟΣΙΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :6.4**

**Άρθρο : ΟΙΚ 52.86**

**Επιτεγίδωση στέγης, για κεραμίδια γαλλικού τύπου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5286**

Επιτεγίδωση στέγης, για επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου ή κοίλα συρματόδετα κεραμίδια, με καδρόνια 4x6 cm στερεωμένα στην υπάρχουσα τεγίδωση στις απαιτούμενες αποστάσεις για την έδραση των κεραμιδιών, με τα υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Περιλαμβάνεται μόνο η αξία της επιτεγίδωσης (πλήρης εργασία και υλικά). Στην περίπτωση αύξησης των διαστάσεων ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 11,00 € ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ.**



- **Αντικατάσταση Χλοοτάπητα – Εστίες και Πάγκοι**

**A.T. :7.1**

**Άρθρο : ΟΔΟ Α-1**

**ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΧΑΛΑΡΩΝ ΕΔΑΦΩΝ + ΜΤΦ**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ-1110**

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ: 0,19 X 28,00km = 5,32 ευρώ

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 0,38 + 5,32 = 5,70 € ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :7.2**

**Άρθρο : ΟΔΟ Γ-1.1**

**Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ-3121.B**



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 συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπτκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 11,50 € ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :7.3**

**Άρθρο : ΟΔΟ Γ-2.1**

**Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ-3121.B**

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπτκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπτκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 11,50 € ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :7.4**

**Άρθρο : ΟΔΟ Α-19**

**Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm**



### Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ-3121B

Προμήθεια κοκκώδους υλικού διαστάσεων 0-200 mm από συλλεκτά υλικά ή θραυστά προϊόντα λατομείου ή ποταμού, μέγιστης διάστασης λίθων 200 mm, ελάχιστης περιεκτικότητας λεπτόκοκκου κλάσματος (διερχομένου από το κόσκινο Νο 40) 35% και με δείκτη πλαστικότητας το πολύ 6.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού,
- η μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία των αυτοκινήτων

Η κατασκευή του επιχώματος πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κοκκώδους υλικού (m<sup>3</sup>), επιμετρούμενου σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 8,20 € ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :7.5**

**Άρθρο : ΟΔΟ Α-20**

### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ

#### Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ-1530

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor
- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπίκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .



- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

**Τιμή ενός m<sup>3</sup>: 1,05 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. :7.6**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν73.96.1**

**Επίστρωση συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς τύπου FIFA QUALITY**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%**

Επίστρωση με συνθετικό (τεχνητό) χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς.

Ήτοι, προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και παράδοση έτοιμου για χρήση, συνθετικού χλοοτάπητα τελευταίας γενιάς με ίνες μονόκλωνες (συν σγουρές) τετράχρωμες, σύμφωνα με τη μελέτη της υπηρεσίας.

Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο. .

Η ποιότητα του νήματος θα είναι 100% από πολυαιθυλένιο μονόκλωνη, τελευταίας γενιάς, πράσινης απόχρωσης, με προστασία κατά των υπεριωδών ακτινών και της ζέστης. Οι ίνες, ύψους πέλους τουλάχιστον εξήντα (60) χλστ., θα αγκυρώνεται εντός της πρωτεύουσας, πλήρως υδροπερατής υπόβασης από 100% πολυπροπυλένιο. Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών από εξόδους απορροής διαμέτρου περίπου 4mm κάθε 10 cm<sup>2</sup>

Ελάχιστες προδιαγραφές Χλοοτάπητα:

Ύψος Πέλους: τουλάχιστον 60mm

Χρώμα: Πράσινο

Αντοχή Νήματος: 12.000 dtex



Πάχος νήματος 440/300 micron

Βάρος Νήματος: Τουλάχιστον 1.350gr/m<sup>2</sup>

Κύρια υπόβαση: πολυουρεθάνη (PU)

Η ελαστική αυτή υπόβαση πρέπει να έχει δυνατότητα αποστράγγισης των νερών 360 lt/ώρα από εξόδους απορροής (τουλάχιστον ανά 10x10 cm) διαμέτρου 4mm.

Συνολικό βάρος : 2.285 gr/m<sup>2</sup> (±5%)

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

**Τιμή ενός m<sup>2</sup>: 24,30 € ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 7.7**

**Άρθρο : ΟΙΚ 65.60 ΣΧ**

**Εστίες Ποδοσφαίρου με Δίκτυ**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542**

Οι εστίες ποδοσφαίρου θα είναι διαστάσεων (Π X Υ) 7.32 X 2.44m και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της F.I.F.A., αφαιρούμενη, αλουμινίου, λευκής (RAL 9010) ηλεκτροστατικής βαφής, τύπου κλωβού, επαγγελματική, προδιαγραφών DIN 7900/ EN 748, με γαλβανισμένες αντηρίδες στήριξης δικτύου. Αποτελείται από τρία τεμάχια. Το οριζόντιο μήκος 7,56μ και τα δύο κάθετα μήκος 2,61μ, θα συνδέονται με την παρεμβολή γωνιακού αλουμινένιου εξαρτήματος με ειδικές νευρώσεις για την άκαμπτη σύνδεση του οριζόντιου με τα κάθετα τεμάχια. Με κατάλληλες θερμογαλβανισμένες σωλήνες διατομής 1'' στο επάνω σημείο και στην γωνία του τέρματος που κρατούν το σχήμα του δικτύου ή με δύο σωλήνες διατομής 2'' μία από κάθε πλευρά στο πίσω μέρος της εστίας. Με δίκτυ αγώνων που στερεώνεται στα δοκάρια με πλαστικά clips, με τετράγωνο καρέ και πάχος νήματος 4mm περίπου, από πολυαιθυλένιο ή παρόμοιο υλικό που πληροί τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών, ικανής αντοχής, χρώματος λευκού. Η εγκατάσταση του γκολπόστ γίνεται με την χρησιμοποίηση τεσσάρων βάσεων αλουμινίου μήκους 500 mm, οι οποίες πακτώνονται με σκυρόδεμα στο έδαφος.

Στο πίσω μέρος και σε απόσταση 2,5m από την εστία, τοποθετούνται οι γαλβανιζέ αντηρίδες για το τέντωμα των δικτύων. Τα δίκτυα συγκρατούνται με το ειδικό σύστημα "free hanging net". (Χρήση πλαστικών κλιπ σε ράγα υποδοχής). Σύστημα Μεταλλικό 'Π' Συγκράτησης Δικτύου Εστίας στο Έδαφος διατομής Φ42 γαλβανιζέ, τοποθετείται σε επιφάνεια 7,50m x 2,00m πίσω από την εστία. Δίκτυο Ποδοσφαίρου 6mm διαστάσεων 7,50 x 2,50x2,00+2,00m, από Πολυαμίδιο DF, με U.V. πορτασία. Μάτι Δικτύων 12,00x12,00cm. Τιμή ανά TEM.

**Τιμή ενός τεμ: 1175,00 € ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**



**A.T. : 7.8**

**Άρθρο : ΟΙΚ 72.31,ΣΧ1**

**Πάγκος αναπληρωματικών παικτών ποδοσφαίρου 5 μέτρων δέκα θέσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231**

Το κύριο δομικό υλικό κατασκευής του θα είναι κοιλοδοκός, των παρακάτω διατομών : 80x40x2mm, & 40x40x2mm. Ο κοιλοδοκός με διατομή 40x40x2mm χρησιμοποιείται για την κατασκευή του πλαισίου στήριξης του πάγκου. Για την βάση του πάγκου που εδράζεται στο έδαφος χρησιμοποιείται ο κοιλοδοκός 80x40x2mm. Επίσης ο ίδιος κοιλοδοκός χρησιμοποιείται για την κατασκευή των πλαϊνών τμημάτων του πάγκου μαζί με τις ενισχύσεις των πλαϊνών σε σχήμα V. Το πλάτος του πλαϊνού τμήματος που εδράζεται στο δάπεδο είναι 80cm. Ο κοιλοδοκός με διατομή 40x40x2mm χρησιμοποιείται για τη κατασκευή του πίσω μέρους του πάγκου ανά 1,5m και είναι διαμορφωμένος σε σχήμα καμπύλης, το οποίο θα λειτουργεί ως στέπαστρο. Το σκέπαστρο θα είναι τροχήλατο καθώς θα διαθέτει ρόδες με στοπ για την εύκολη μετακίνηση του. Για τη σύνδεση όλων των παραπάνω στοιχείων χρησιμοποιείται ηλεκτροσυγκόλληση ARGON. Η όλη κατασκευή βάφεται με μια στρώση αντισκουριακό και δύο στρώσεις από σατινέ γυαλιστερό χρώμα. Για την κάλυψη του πίσω μέρους του πάγκου και για τα πλαϊνά θα χρησιμοποιείται ανθεκτικό διαφανές πολυκαρμπονικό πάχους 2mm. Για την στήριξη του κυψελοειδούς πολυκαρμπονικού, χρησιμοποιείται γωνία αλουμινίου 40X20mm και λάμα αλουμινίου 50mm. Τα καθίσματα θα είναι πλαστικά, με πλάτη κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο με νευρώσεις για ενισχυμένη αντοχή και θα διαθέτουν πυροπροστασία (βραδύκαυστα – βραδυφλεγή) και U.V. προστασία. ΒΑΦΗ. Η όλη κατασκευή θα βάφεται με δύο στρώσεις αντισκουριακό αστάρι αλκυδικής σύνθεσης και μια στρώση από γυαλιστερό χρώμα αλκυδικής σύνθεσης. Το χρώμα βαφής είναι επιλογής του Δήμου. Τα καθίσματα ακολουθούν τις προδιαγραφές της FIFA, UEFA και Γ.Γ.Α. με πιστοποίηση EN12727. Τιμή ανά ΤΕΜ.

**Τιμή ενός τεμ: 2020,00 € ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 7.9**

**Άρθρο : ΟΙΚ 72.31,ΣΧ2**

**Πάγκος διαιτητών 2,50 μέτρων πέντε θέσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231**

Το κύριο δομικό υλικό κατασκευής του θα είναι κοιλοδοκός, των παρακάτω διατομών : 80x40x2mm, & 40x40x2mm. Ο κοιλοδοκός με διατομή 40x40x2mm χρησιμοποιείται για την κατασκευή του πλαισίου στήριξης του πάγκου. Για την βάση του πάγκου που εδράζεται στο έδαφος χρησιμοποιείται ο κοιλοδοκός 80x40x2mm. Επίσης ο ίδιος κοιλοδοκός χρησιμοποιείται για την κατασκευή των πλαϊνών τμημάτων του πάγκου μαζί με τις ενισχύσεις των πλαϊνών σε σχήμα V. Το πλάτος του πλαϊνού τμήματος που εδράζεται στο δάπεδο είναι 80cm. Ο κοιλοδοκός με διατομή 40x40x2mm χρησιμοποιείται για τη κατασκευή του πίσω μέρους του πάγκου ανά 1,5m και είναι διαμορφωμένος σε σχήμα καμπύλης, το οποίο θα λειτουργεί ως στέπαστρο. Το σκέπαστρο θα είναι τροχήλατο καθώς θα διαθέτει ρόδες με στοπ για την εύκολη μετακίνηση του. Για τη σύνδεση όλων των παραπάνω στοιχείων χρησιμοποιείται ηλεκτροσυγκόλληση ARGON. Η όλη κατασκευή βάφεται με μια στρώση αντισκουριακό και δύο στρώσεις από σατινέ γυαλιστερό χρώμα. Για την κάλυψη του πίσω μέρους του πάγκου και για τα πλαϊνά θα χρησιμοποιείται ανθεκτικό διαφανές πολυκαρμπονικό πάχους 2mm. Για την στήριξη του





κυψελοειδούς πολυκαρμπονικού, χρησιμοποιείται γωνία αλουμινίου 40X20mm και λάμα αλουμινίου 50mm. Τα καθίσματα θα είναι πλαστικά, με πλάτη κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο με νευρώσεις για ενισχυμένη αντοχή και θα διαθέτουν πυροπροστασία (βραδύκαυστα – βραδυφλεγή) και U.V. προστασία. ΒΑΦΗ. Η όλη κατασκευή θα βάφεται με δύο στρώσεις αντισκουριακό αστάρι αλκυδικής σύνθεσης και μια στρώση από γυαλιστερό χρώμα αλκυδικής σύνθεσης . Το χρώμα βαφής είναι επιλογής του Δήμου. Τα καθίσματα ακολουθούν τις προδιαγραφές της FIFA, UEFA και Γ.Γ.Α. με πιστοποίηση EN12727. Τιμή ανά ΤΕΜ.

**Τιμή ενός τεμ: 1130,00 € ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Α.Τ. :7.10**

**Άρθρο : ΟΙΚ 72.31ΣΧ2**

**Σημαιοι Κορνερ**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231**

Με μεταλλικό, καρφωτό, ελατήριο στη βάση. Κοντάρι Λευκό, Σημαιοί: Κόκκινο, ύψους: 160 cm, Υλικό από PVC. Διάμετρος σωλήνα: 2,5cm. Τιμή ανα τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 9,20 € ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ.**



- **Κατασκευή Κιγκλιδώματος Ασφαλείας επί της κερκίδας.**

**A.T. : 8.1**

**Άρθρο : 64.01.01**

**Σιδηρά Κιγκλιδώματα 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 ενός kg: 4,50 € ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 8.2**

**Άρθρο : 77.67.02**

**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". Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

**Τιμή ενός μ.μ.: 2,25 € ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ.**



- **Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων των αποδυτηρίων και των W.C. των κερκίδων.**

**A.T. : 9.1**

**Άρθρο : ATHE N\8972.01.12**

**Μετατροπή φωτιστικού σώματος φθορισμού, δύο λαμπτήρων σχήματος T8 μήκους 120 εκ., σε φωτιστικό σώμα LED με λαμπτήρες 120 εκ. ισχύος 16 W και απόδοσης 1800 lm.**

**Κωδικός αναθεώρησης: ATHE 59**

Μετατροπή φωτιστικού σώματος φθορισμού, δύο λαμπτήρων σχήματος T8 μήκους 120 εκ., σε φωτιστικό σώμα LED με λαμπτήρες 120 εκ. ελάχιστης ισχύος 16 W και απόδοσης 1800 lm (ελάχιστης απόδοσης 110 lumen/W), λευκού φωτός θερμοκρασίας 4000 βαθμών kelvin, οροφής ή ανηρτημένο, επί τόπου στην εγκατάσταση άνευ καθαίρεσης, με αποσύνδεση του balanst, ανακατασκευή του εσωτερικού ηλεκτρικού κυκλώματος με καταλληλη συνδεσμολογία με καλώδια NYA ή NYM διατομής 1,5mm<sup>2</sup>, αντικατάσταση των βάσεων των λαμπτήρων αν απαιτείται, αντικατάσταση των λαμπτήρων με νέους τύπου LED των 120 εκ. ελάχιστης απόδοσης 110 lumen/W και συνολικής απόδοσης 1800 lm μετά της περισυλλογής προς ανακύκλωση των παλαιών λαμπτήρων, βάσεων, καλωδίων και λοιπών εξαρτημάτων. Πλήρης εργασία, υλικά και μικρουλικά κατασκευεύης ήτοι λαμπτήρες LED T8 120 εκ απόδοσης 110 lumen/W, ηλεκτρικά καλώδια NYA ή NYM διατομής 1,5mm<sup>2</sup>, βάσεις φωτιστικών. Φωτιστικό έτοιμο, εγκατεστημένο και λειτουργικό.

**Τιμή ενός τεμ: 17,88 € ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 9.2**

**Άρθρο : NΑΗΛΜ N\9395.3**

**Αντικατάσταση λαμπτήρων πυρακτώσεως με λαμπτήρες τύπου Led, σφαιρικούς, Βιδωτούς**

**Κωδικός αναθεώρησης: ATHE 59**

Προμήθεια και αντικατάσταση υφιστάμενων λαμπτήρων με τύπου Led αντίστοιχης φωτεινότητας. Οι λαμπτήρες θα τοποθετηθούν σε υπάρχοντα φωτιστικά σώματα. Ανάλογα με την περίπτωση, θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για τοποθέτηση και σε εξωτερικό χώρο και σε απλά φωτιστικά τύπου "καπελάκι" (ανάλογο δείκτη προστασίας). Θα έχουν εύρος θερμοκρασίας τουλάχιστον από -20oC έως +45 oC. Θα είναι οποιουδήποτε σχήματος (στρογγυλός, αχλάδι), εκτός από τύπου σποτ, ο οποίος θα απορρίπτεται ως απαράδεκτος.

Ο ανάδοχος οφείλει πριν την εγκατάσταση, να αφαιρεί το τροφοδοτικό (ballast) και το ηλεκτρονικό



σύστημα έναυσης (starter), και να βεβαιωθεί ότι το κύκλωμα για την Led Tube είναι σωστό.

Ο λαμπτήρας θα είναι τύπου Led βιδωτός, με βάση λαμπτήρα (κάλυκας) E27 με προτεινόμενη κατανάλωση: 6 Watt, με φωτεινότητα (IES) αντίστοιχη με τον υφιστάμενο (τουλάχιστον 450 lm). Το χρώμα φωτισμού θα είναι ψυχρό λευκό με θερμοκρασία χρώματος μεγαλύτερη ή ίση από 4000 K. Θα είναι κατάλληλος για τροφοδοσία AC230V (επιθυμητό εύρος λειτουργίας 170 - 265 V) ή AC42V. Η γωνία δέσμης φωτισμού θα είναι μεγαλύτερη από 150 ο.

Η διάρκεια ζωής του θα είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες.

Κάθε προσφερόμενος τύπος λαμπτήρα θα συνοδεύεται από επίσημα ενημερωμένα έγγραφο.

Ο λαμπτήρας που θα προμηθευτεί θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών με υποχρεωτική αντικατάσταση αν για οποιοδήποτε λόγο σταματήσει ο λαμπτήρας να λειτουργεί πριν τα δύο έτη. Εξαιρούνται μόνο οι περιπτώσεις βλάβης ή μη παροχής σωστής τάσης όπου θα υπάρχει σχετική δήλωση ή έγγραφο της ΔΕΔΔΗΕ και η μηχανική καταστροφή (σπάσιμο λαμπτήρα) από εξωτερικό αίτιο. Ο χρόνος αντικατάστασης των τυχόν χαλασμένων λαμπτήρων, ορίζεται σε (15) ημερολογιακές ημέρες από την γνωστοποίηση του αιτήματος από τον Δήμο στον ανάδοχο.

Η διάρκεια ζωής του θα είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες.

Κάθε προσφερόμενος τύπος λαμπτήρα θα συνοδεύεται από επίσημα ενημερωμένα έγγραφα πιστοποίησης ISO 9001:2015 του εργοστασίου κατασκευής όλα τα υλικά θα φέρουν ένδειξη CE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την αφαίρεση του υφιστάμενου λαμπτήρα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία, υλικό και δοκιμές για την παράδοση του φωτιστικού σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) τοποθετημένου λαμπτήρα

**Τιμή ενός τεμ: 10,60 € ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 9.3**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8971.4**

**Επίτοιχη απλικά μπάνιου στεγανή LED 18W**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Επίτοιχη απλικά μπάνιου μοντέρνας σχεδίασης, βαθμού προστασίας IP44, με ενσωματωμένη πηγή LED 18W / 230V, απόδοσης τουλάχιστον 1.700lm. Υλικά κατασκευής : Γυαλί και αλουμίνιο, Θερμοκρασία χρώματος : 3.000K - 4.000K. Δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) τοποθετημένου λαμπτήρα

**Τιμή ενός τεμ: 60,59 € ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ.**



- **Τοποθέτηση Κλιματιστικών Μονάδων**

**A.T. : 10.1**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 607**

**Αντλία θερμότητας τύπου "ντουλάπα" 48.000BTU/h**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Αντλία θερμότητας τύπου ντουλάπα απόδοσης 48.000 btu/h, inverter, ενδεικτικού τύπου MFGD-48HRFN8-QRD0 ή ισοδύναμου, συμπεριλαμβανομένης εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας και χειρωνακτικής μεταφοράς εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας έως 30 μέτρα, των απαραίτητων ψυκτικών σωληνώσεων έως πέντε μέτρα, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνονται :

- το ασύρματο χειριστήριο,
- οι βάσεις στηρίξεως των συσκευών (εσωτερικών ή εξωτερικών) είτε είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε από γαλβανισμένη βάση σε δώμα ή σε τοίχο,
- οι χαλκοσωλήνες διασύνδεσης εσωτερικού και εξωτερικού μηχανήματος,
- η τυχόν συμπλήρωση αερίου,
- οι σωλήνες αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας ή και της εξωτερικής εάν απαιτείται,
- οι απαιτούμενες μονώσεις τους με τη κατάλληλη προστασία τους από τις καιρικές συνθήκες,
- τα υλικά για τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις μεταξύ των τμημάτων της μονάδας
- τα υλικά σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο, όπως καλώδιο, ασφάλεια στο πίνακα τροφοδοσίας, κανάλι προστασίας και οι ανάλογες εργασίες τοποθέτησης περιλαμβανομένων διατρήσεων ή ανίχνευσης υφιστάμενων διαδρομών και
- τα αναλογούντα ανταλλακτικά που προβλέπονται από τη τεχνική περιγραφή για τη δημιουργία αποθήκης ανταλλακτικών.

Επίσης περιλαμβάνονται οι τυχόν οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση όπως διατρήσεις τοίχων ή οπλισμένου σκυροδέματος, οι αποκαταστάσεις μετά τη διέλευση των δικτύων με ειδικά διογκούμενα τσιμεντοειδή και η βαφή για τη τέλεια αποκατάσταση στη προτέρα κατάσταση.

Τέλος περιλαμβάνεται, κάθε υλικό ή μικροϋλικό που δεν περιγράφεται ή δεν περιγράφεται σαφώς, κάθε ειδικό ή όχι εργαλείο, τα πιθανά ικνώματα που τυχόν απαιτηθούν και κάθε είδους εργασία για τη πλήρη και χωρίς προβλήματα παράδοση της μονάδας σε λειτουργία.

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 2.970,26€ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙΞΕΙ ΛΕΠΤΑ**



## **A.T. : 10.2**

### **Άρθρο : ΑΤΗΕ 603**

**Κλιματιστική συσκευή, inverter ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 17.000 btu/h (ψύξη)/  
19.000 btu/h (θέρμανση)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Κλιματιστική συσκευή διαιρούμενου τύπου τοίχου, οροφής αερόψυκτη, inverter, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 17.000btu/h(ψύξη)/19.000btu/h (θέρμανση), συμπεριλαμβανομένης και της εσωτερικής αλλά και της εξωτερικής μονάδας. Με βαθμό ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον EER/COP=3,2/3,4 (Energy Efficiency Ratio -EER)/(Coefficient of Performance - COP) Η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent για τις ενεργειακές αποδόσεις τους και για την ασφάλεια τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 για το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας και κατά ISO 14001 για την προστασία του περιβάλλοντος. Τα μηχανήματα θα έχουν την δυνατότητα απρόσκοπτης και συνεχούς λειτουργίας σε θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος +46 οCDB στην ψύξη και από -15 οCWB στη θέρμανση. Ο έλεγχος της εσωτερικής μονάδας θα γίνεται με ασύρματο (Remote controller) και επίτοιχο χειριστήριο. Το μήκος των σωληνώσεων θα είναι τουλάχιστον 25m και η μέγιστη υψομετρική διαφορά εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας τουλάχιστον 10m, αν απαιτηθεί. Δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση των σχετικών σωληνώσεων και ηλεκτρικών καλωδιώσεων και του συστήματος αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων και εν γένει υλικών και μικρουλικών απαραίτητων προς πλήρη εγκατάσταση και στήριξη, καθώς και πάσης φύσεως εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με ηλεκτρικό δίκτυο και εν γένει κάθε ρύθμισης προς παράδοση της συσκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνονται :

- το ασύρματο χειριστήριο,
- οι βάσεις στηρίξεως των συσκευών (εσωτερικών ή εξωτερικών) είτε είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε από γαλβανισμένη βάση σε δώμα ή σε τοίχο,
- οι χαλκοσωλήνες διασύνδεσης εσωτερικού και εξωτερικού μηχανήματος,
- η τυχόν συμπλήρωση αερίου,
- οι σωλήνες αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδος ή και της εξωτερικής εάν απαιτείται,
- οι απαιτούμενες μονώσεις τους με τη κατάλληλη προστασία τους από τις καιρικές συνθήκες,
- τα υλικά για τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις μεταξύ των τμημάτων της μονάδος
- τα υλικά σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο, όπως καλώδιο, ασφάλεια στο πίνακα τροφοδοσίας, κανάλι προστασίας και οι ανάλογες εργασίες τοποθέτησης περιλαμβανομένων διατρήσεων ή ανίχνευσης υφιστάμενων διαδρομών και
- τα αναλογούντα ανταλλακτικά που προβλέπονται από τη τεχνική περιγραφή για τη δημιουργία αποθήκης ανταλλακτικών.

Επίσης περιλαμβάνονται οι τυχόν οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση όπως διατρήσεις τοίχων ή οπλισμένου σκυροδέματος, οι αποκαταστάσεις



μετά τη διέλευση των δικτύων με ειδικά διογκούμενα τσιμεντοειδή και η βαφή για τη τέλεια αποκατάσταση στη προτέρα κατάσταση.

Τέλος περιλαμβάνεται, κάθε υλικό ή μικροϋλικό που δεν περιγράφεται ή δεν περιγράφεται σαφώς, κάθε ειδικό ή όχι εργαλείο, τα πιθανά ικρύματα που τυχόν απαιτηθούν και κάθε είδους εργασία για τη πλήρη και χωρίς προβλήματα παράδοση της μονάδας σε λειτουργία.

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 897,63€ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΦΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 10.3**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 601**

**Κλιματιστική συσκευή, inverter, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 9000 btu/h(ψύξη) / 10.500 btu/h(θέρμανση**

**)Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Κλιματιστική συσκευή διαιρούμενου τύπου τοίχου, οροφής αερόψυκτη, inverter, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 9.000 btu/h(ψύξη)/10.500 btu/h(θέρμανση), συμπεριλαμβανομένης και της εσωτερικής αλλά και της εξωτερικής μονάδας. Με βαθμό ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον EER/COP=3,2/3,4 (Energy Efficiency Ratio -EER)/(Coefficient of Performance - COP) Η εξωτερική και η εσωτερική μονάδα θα είναι προσυγκροτημένες και λειτουργικά ελεγμένες στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent για τις ενεργειακές αποδόσεις τους και για την ασφάλεια τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής τους θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 για το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας και κατά ISO 14001 για την προστασία του περιβάλλοντος. Τα μηχανήματα θα έχουν την δυνατότητα απρόσκοπτης και συνεχούς λειτουργίας σε θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος +46 οCDB στην ψύξη και από -15 οCWB στη θέρμανση. Ο έλεγχος της εσωτερικής μονάδας θα γίνεται με ασύρματο (Remote controller) και επίτοιχο χειριστήριο. Το μήκος των σωληνώσεων θα είναι τουλάχιστον 25m και η μεγίστη υψομετρική διαφορά εσωτερικής - εξωτερικής μονάδας τουλάχιστον 10m, αν απαιτηθεί. Δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση των σχετικών σωληνώσεων και ηλεκτρικών καλωδιώσεων και του συστήματος αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων και εν γένει υλικών και μικροϋλικών απαραίτητων προς πλήρη εγκατάσταση και στήριξη, καθώς και πάσης φύσεως εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με ηλεκτρικό δίκτυο και εν γένει κάθε ρύθμισης προς παράδοση της συσκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνονται :

- το ασύρματο χειριστήριο,
- οι βάσεις στηρίξεως των συσκευών (εσωτερικών ή εξωτερικών) είτε είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε από γαλβανισμένη βάση σε δώμα ή σε τοίχο,
- οι χαλκοσωλήνες διασύνδεσης εσωτερικού και εξωτερικού μηχανήματος,
- η τυχόν συμπλήρωση αερίου,
- οι σωλήνες αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδος ή και της εξωτερικής εάν απαιτείται,



- οι απαιτούμενες μονώσεις τους με τη κατάλληλη προστασία τους από τις καιρικές συνθήκες,
- τα υλικά για τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις μεταξύ των τμημάτων της μονάδος
- τα υλικά σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο, όπως καλώδιο, ασφάλεια στο πίνακα τροφοδοσίας, κανάλι προστασίας και οι ανάλογες εργασίες τοποθέτησης περιλαμβανομένων διατρήσεων ή ανίχνευσης υφιστάμενων διαδρομών και
- τα αναλογούντα ανταλλακτικά που προβλέπονται από τη τεχνική περιγραφή για τη δημιουργία αποθήκης ανταλλακτικών.

Επίσης περιλαμβάνονται οι τυχόν οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση όπως διατρήσεις τοίχων ή οπλισμένου σκυροδέματος, οι αποκαταστάσεις μετά τη διέλευση των δικτύων με ειδικά διογκούμενα τσιμεντοειδή και η βαφή για τη τέλεια αποκατάσταση στη προτέρα κατάσταση.

Τέλος περιλαμβάνεται, κάθε υλικό ή μικροϋλικό που δεν περιγράφεται ή δεν περιγράφεται σαφώς, κάθε ειδικό ή όχι εργαλείο, τα πιθανά ικρύματα που τυχόν απαιτηθούν και κάθε είδους εργασία για τη πλήρη και χωρίς προβλήματα παράδοση της μονάδας σε λειτουργία.

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 616,78€ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΦΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 10.3**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8529.50**

**Τοπική Μονάδα Θέρμανσης – Σώμα Μπάνιου τύπου Πετσετοκρεμάστρα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24**

Τοπική μονάδα θέρμανσης – Τύπου ηλεκτρική Πετσετοκρεμάστρ ισχύος 700w τουλάχιστον. Θα πρέπει να πληρεί τα εξής:

- Ασφαλής λειτουργία στο μπάνιο
- Θερμική ασφάλεια που αποτρέπει την υπερβολική αύξηση της θερμοκρασίας στην επιφάνεια του σώματος
- Βαθμός προστασίας IP24
- Θερμοστάτης χώρου
- Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου (sensor)

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 250,00€ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ.**





- **Ηλιακοί Συλλέκτες για ΖΝΧ**

**A.T. :11.1**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ε\8256.1**

**Επιλεκτικός ηλιακός θερμοσίφωνας 160 lt**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24**

Ηλιακός θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 160lt μετά των επιλεκτικών συλλεκτών και του ειδικού υγρού, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών (πίεση δοκιμής τουλάχιστον 16atm), εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι προμονωμένοι χαλκοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκατάστασης σε κεραμοσκεπή. Το θερμοδοχείο θα είναι κατασκευασμένο από 2,5mm DPK χάλυβα με εσωτερική επισμάλτωση. Θα φέρει μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 50mm (πυκνότητας τουλάχιστον 35Kgr/m3), για την διατήρηση του ζεστού νερού. Ο εναλλάκτης θα είναι Cu και θα υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση ισχύος τουλάχιστον 3,5Kw. Θα φέρει βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος και στόμια προσαγωγής και εξόδου νερού. Οι συλλέκτες θα έχουν επιφάνεια τουλάχιστον 2,00 m<sup>2</sup> και θα είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο ανοδιωμένου αλουμινίου, πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους τουλάχιστον 3,5mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας, επιλεκτικούς απορροφητές υψηλής απόδοσης, εξ ολοκλήρου από χαλκό. Θα φέρει ισχυρή θερμική μόνωση στα πλευρά και στην πλάτη οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 30mm (πυκνότητας τουλάχιστον 35Kgr/m3) και λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα. Θα συνοδεύεται από βάση κεραμοσκεπής.

Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001.

Το όλο σύστημα θα φέρει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Τιμή ενός ΤΕΜ: 1200,00€ ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 11.2**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8529.45**

**Επιλεκτικός ηλιακός θερμοσίφωνας 500 lt**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24**



Ηλιακός θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 500lt μετά των επιλεκτικών συλλεκτών και του ειδικού υγρού, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 12 ατμοσφαιρών (πίεση δοκιμής τουλάχιστον 16atm), εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι προμονωμένοι χαλκοσωλήνες με εξωτερική επένδυση της μόνωσης και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκατάστασης σε κεραμοσκεπή. Το θερμοδοχείο θα είναι κατασκευασμένο από Λαμαρίνα DC στο δοχείο χρήσεως (EN 10130/2006) DC στον μανδύα (εναλλάκτης) (EN 10130/2006). Θα φέρει μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 50mm (πυκνότητας τουλάχιστον 35Kgr/m<sup>3</sup>), για την διατήρηση του ζεστού νερού. Ο εναλλάκτης θα είναι Cu και θα υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση ισχύος τουλάχιστον 3,5Kw. Θα φέρει βαλβίδα ασφαλείας κυκλώματος και στόμια προσαγωγής και εξόδου νερού. Οι συλλέκτες θα έχουν επιφάνεια τουλάχιστον 8,00 m<sup>2</sup> και θα είναι κατασκευασμένοι από πλαίσιο ανοδιωμένου αλουμίνιου, πρισματικό υαλοπίνακα άθραυστο πάχους τουλάχιστον 3,5mm με σταθερό συντελεστή διαστολής χαμηλής περιεκτικότητας σε σιδήρο και υψηλής διαπερατότητας, επιλεκτικούς απορροφητές υψηλής απόδοσης, εξ ολοκλήρου από χαλκό. Θα φέρει ισχυρή θερμική μόνωση στα πλευρά και στην πλάτη οικολογικής πολυουρεθάνης, πάχους τουλάχιστον 30mm (πυκνότητας τουλάχιστον 35Kgr/m<sup>3</sup>) και λάστιχο για συγκράτηση και στεγανοποίηση του υαλοπίνακα. Θα συνοδεύεται από βάση κεραμοσκεπής.

Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001.

Το όλο σύστημα θα φέρει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Τιμή ενός TEM: 2.000,00€ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

### **A.T. :11.3**

#### **Άρθρο : ATHE N\8158.11**

#### **Εξωτερική υδραυλική εγκατάσταση παροχής νερού**

#### **Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26 100%**

Εξωτερική υδραυλική εγκατάσταση παροχής νερού. Το δίκτυο περιλαμβάνει την σύνδεση του νερού του δικτύου από τον υδρομετρητή έως και τους συλλέκτες. Περιλαμβάνει:

- 1) Δίκτυο χαλκοσωλήνων, συλλέκτες και όλα τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως (βάνες, ρακόρ, κλπ).
- 2) Φρεάτια συνδέσεως.
- 3) Εργασίες πλήρους τοποθέτησεως και συνδέσεως (εκσκαφές, καθαιρέσεις, στερεώσεις, κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Τιμή ενός TEM: 348,00 € ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ**



- **Υπόγειο Δίκτυο Άρδευσης**

**A.T. :12.1**

**Άρθρο : A 10**

**Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111**

Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για τοποθέτηση υπογείου αρδευτικού δικτύου (με σταλακτηφόρους εκτοξευτές), σε χαλαρά ή γαιώδη εδάφη, στο απαιτούμενο βάθος, με χρήση μηχανικών μέσων (π.χ. αυτοφερόμενης καδένας, αυλακωτήρα κλπ).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Τιμή ενός m: 0,80€ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 12.2**

**Άρθρο : Η 8.3.5**

**Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 15- 22 m**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γранаζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 15-22 m, 1" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο. Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης (εκτός από τον πολύσπαστο μαστό) και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμ

**Τιμή ενός τεμ: 80,00 €. ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 12.3**

**Άρθρο : Η1.2.7**

**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Φ75**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Τιμή ενός m: 4,50 € ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 12.4**

**Άρθρο : Η1.2.8**

**Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm Φ90**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**Τιμή ενός m: 5,50 € ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 12.5**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Η4.3.7**

**Συστολικός σύνδεσμος μορφής ΤΑΦ ρακόρ κοχλιωτό Φ90 X Φ75 X Φ90**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Συστολικός σύνδεσμος μορφής ΤΑΦ ρακόρ κοχλιωτό Φ90 X Φ75 X Φ90, πλαστικός, επι τόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανα τεμ

**Τιμή ενός τεμ: 25,00 € ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 12.6**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΗ 4.12.5**

**Σέλλα Πλαστική Φ75 / 1"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Σέλλα Πλαστική Φ75 / 1", επι τόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Τιμή ανα τεμ

**Τιμή ενός τεμ: 7,00 €. ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**



**A.T. : 12.7**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Η4.2.7.2**

**Τερματικό Ρακόρ (Τάπα) Πολυαιθυλενίου Φ75**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Τάπα Πολυαιθυλενίου Φ75, επι τόπου με τα μικρουλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Τιμή ανα τεμ

**Τιμή ενός τεμ: 7,00 € ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 12.8**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Η4.2.7.1**

**Ρακόρ Πολυαιθυλενίου Φ75**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Ρακόρ Πολυαιθυλενίου Φ75, επι τόπου με τα μικρουλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά τεμ

**Τιμή ενός τεμ: 14,00 € ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 12.9**

**Άρθρο : Η8.3.17.1**

**Μαστοί πολύσπαστοι για μεγάλους εκτοξευτήρες Φ 1"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Μαστοί πολύσπαστοι για μεγάλους εκτοξευτήρες, επί τόπου, με τα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης, τοποθέτησης, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για πλήρη λειτουργία. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 35,00 € ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 12.10**

**Άρθρο : Η8.3.15.1**

**Ελαστικά κύπελα εκτοξευτήρων από φυσικό χλοοτάπητα για γρاناζωτούς εκτοξευτήρες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Ελαστικά κύπελα φυσικού χλοοτάπητα για εκτοξευτήρες μεγάλων αποστάσεων, ενσωματωμένα ή πρόσθετα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 10,00 € ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ**



**A.T. : 12.11**

**Άρθρο : Η.9.2.13.3**

**Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

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

**Τιμή ενός τεμ: 25,00 € ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**A.T. : 12.12**

**Άρθρο : Η.9.2.15.10**

**Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY) διατομής 5x 2,5 mm<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου J1VV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.  
Τιμή ανά τρέχον μέτρο

**Τιμή ενός τεμ: 1,20 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ.**

**A.T. : 12.13**

**Άρθρο : Η 5.3.7**

**Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα Φ 2 1/2"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**

Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00

Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 22,50 € ΕΙΚΟΣΙΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**



**A.T. : 12.14**

**Άρθρο : H9.1.1.4**

**Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 2 1/2" Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00 Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 150,00 € ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 12.15**

**Άρθρο : H.9.2.14.2.1**

**Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές, από πολυεστέρα διαστάσεων 40X30X20**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες υάλου, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης, με σώμα και πόρτα πάχους τουλάχιστον 3 mm, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων (προγραμματιστών, μετασχηματιστών κλπ), μεταλλική ή από πολυεστέρα, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης. Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 55,00 € ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 12.16**

**Άρθρο : H.9.2.6.1**

**Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες: 12**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνη (H/B)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων



- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 450,00 € ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 12.17**

**Άρθρο : Η9.1.1.4**

**Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές Φ 2"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**

Βαλβίδα εξαερισμού διπλής ενέργειας, Φ 2", πλαστική ή μεταλλική, κυλιόμενου διαφράγματος, PN 16 atm.

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμ.

**Τιμή ενός τεμ: 175,00 € ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ.**

**A.T. : 12.18**

**Άρθρο : Η9.1.1.4**

**Φίλτρα νερού σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32**

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μέγιστη παροχή μικρότερες από 0,50 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00

**Τιμή ενός τεμ: 400,00 € ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ.**





**A.T. : 12.19**

**Άρθρο : E13.2**

### **Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510**

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αγρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

**Τιμή ενός στρεμ: 5.500,00 € ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ.**

- **Επισκευές Κερκίδων**

**A.T. :13.1**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚΝ\22.56**

### **Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κατασκευών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ6102σχ.**

Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για τοποθέτηση υπογείου αρδευτικού δικτύου (με σταλακτηφόρους εκτοξευτές), σε χαλαρά ή γαιώδη εδάφη, στο απαιτούμενο βάθος, με χρήση μηχανικών μέσων (π.χ. αυτοφερόμενης καδένας, αυλακωτήρα κλπ) Τιμή ανά kg

**Τιμή ενός kg: 1,00 € ΕΝΑ ΕΥΡΩ**



**A.T. :13.2**

**Άρθρο : ΟΙΚ 61.01**

**Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6101**

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**Τιμή ενός kg: 2,50€ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. :13.3**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\23.06.Ν2**

**Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2303**

Καθίσματα κερκίδας γηπέδων με αποξήλωση των παλαιών και τοποθέτηση των νέων καθισμάτων από πολυπροπυλένιο με διπλή ενισχυμένη πλάτη Τιμή ανά θέση θεατή (θέση) - τεμάχιο.

**Τιμή ενός τεμ: 15,00€ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ.**

Συντάχτηκε

Τσακίρακη Φωτεινή  
Τοπογράφος Μηχανικός

Θεωρήθηκε  
Σάπες ...../.....2023  
Ο Αναπληρωτής  
Προϊστάμενος του Τμήματος

Κοτσαμπάσης Δήμος  
Τοπογράφος Μηχανικός