Αριθμός Πρόσκλησης: ΔΥΣ/2223412

Αριθμός Σύμβασης: ΔΥΣ/2223412

Ημερομηνία: 05.02.2024

Αντικείμενο: "ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΗΣ ΔΕΗ Α.Ε."

**1.α.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΣΗΣ

Αντικείμενο: **"ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΗΣ ΔΕΗ Α.Ε."**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στις παρακάτω τιμές μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας των υλικών (εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά), οι δαπάνες μεταφοράς τους, καθώς και η εργασία εγκατάστασης με υλικά, μικροϋλικά και φύρα (όπου μονάδα μέτρησης προβλέπεται το μ.μ. η επιμέτρηση γίνεται στο τελικώς εγκατεστημένο υλικό χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το μήκος απορριπτόμενων τεμαχίων). Περιλαμβάνονται επίσης το κόστος για αποξηλώσεις-αποκομιδή-απόρριψή ή ανακύκλωση των αποξηλώμενων υλικών/εξοπλισμού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία/διατάξεις του καταργούμενου ηλεκτρολογικού υλικού των υπόψη χώρων.

Στις παρακάτω τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που προβλέπονται στο άρθρο 19 των Γενικών Όρων και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη ή επιβάρυνση προκύπτει από την Σύμβαση.

Σημειώνεται ότι κανένα υλικό από τα αναφερόμενα στο παρόν τιμολόγιο δεν θα προσκομισθεί στο Έργο, πριν λάβει την αντίστοιχη έγκριση από την Επιχείρηση.

**ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ**

**Στο τιμολόγιο μελέτης χρησιμοποιούνται και τα κάτωθι οριζόμενα σύμβολα:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α.Τ., ΑΤ :** | : | αριθμός τιμολογίου |
| **Μ.Μ. , ΜΜ** | : | μέτρα τρέχοντα ή μέτρα μήκους |
| **m2, τμ** | : | τετραγωνικά μέτρα |
| **m3, κμ** | : | κυβικά μέτρα |
| **cm** | : | εκατοστόμετρα |
| **cm2** | : | τετραγωνικά εκατοστόμετρα |
| **cm3** | : | κυβικά εκατοστόμετρα |
| **mm** | : | χιλιοστόμετρα |
| **mm2** | : | τετραγωνικά χιλιοστόμετρα |
| **Ins ( ‘’ )** | : | ίντσες |
| **kg** | : | χιλιόγραμμα |
| **ΤΕΜ** | : | τεμάχια |
| **km** | : | χιλιόμετρα |
| **DN** | : | ονομαστική διάμετρος (σε mm, όπου δεν αναγράφεται άλλη μονάδα) |
| **Φ** | : | πραγματική διάμετρος |
| **Κ** | : | κόμιστρο μεταφοράς δια αυτοκινήτου |
| **Ε.Τ., ε.τ.** | : | ενδεικτικός τύπος |

**lt :** λίτρα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

[1. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ 5](#_Toc152068821)

[2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ 38](#_Toc152068822)

[3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ 58](#_Toc152068823)

[4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 86](#_Toc152068824)

[5. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΔΙΑΛΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS) 138](#_Toc152068825)

[6. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΖΕΥΓΩΝ (Η/Ζ) 138](#_Toc152068826)

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ

1. **ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΨΥΞΗ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ**

**ΑΡΘΡΟ 1ο**

Μηνιαία αποζημίωση συντήρησης εγκαταστάσεων κλιματισμού, κεντρικής θέρμανσης, προκλιματισμού, αερισμού, εξαερισμού.

Μηνιαία αποζημίωση ανά εν λειτουργία ψυκτικό τόνο (R.T.) για τη συντήρηση, επισκευές κλπ. των εγκαταστάσεων κλιματισμού, κεντρικής θέρμανσης, προκλιματισμού, αερισμού, εξαερισμού των κτιρίων (ιδιόκτητων και μισθωμένων ) της Επιχείρησης, που καθορίζονται στο τμήμα ΙΙΙ της Eιδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.), σύμφωνα με όλα τα προβλεπόμενα της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών Συμβατικών Τευχών.

Για έναν (1) εν λειτουργία ψυκτικό τόνο (R.T.):

ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………………………………………. ( )€

**ΑΡΘΡΟ 2ο**

Μηνιαία αποζημίωση συντήρησης εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης.

Μηνιαία αποζημίωση ανά εν λειτουργία μεγαθερμίδα ανά ώρα (Μcal/h) για τη συντήρηση, επισκευές κλπ. των εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης των κτιρίων (ιδιόκτητων και μισθωμένων) της Επιχείρησης, που καθορίζονται στο τμήμα ΙΙΙ της Eιδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.), σύμφωνα με όλα τα προβλεπόμενα της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών Συμβατικών Τευχών.

.

Για μία (1) εν λειτουργία μεγαθερμίδα ανά ώρα (Μcal/h):

ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………………………………….. ( )€

**ΑΡΘΡΟ 3ο**

Ετήσια αποζημίωση συντήρησης Φίλτρων

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση του φίλτρου με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Τα ζητούμενα φίλτρα για αντικατάσταση είναι:

* 6 πρόφιλτρα ανά ΚΚΜ (Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1, Πίνακας Ε’)
* 4 σακκόφιλτρα ανά ΚΚΜ (Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1, Πίνακας Ε’)

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πρόφιλτρα  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………………………………………. | (……………..)€ |
| 2. | Σακκόφιλτρα  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………………………………………. | (……………..)€ |
|  |  |  |

O ΔΥΣ/ΤΣΑ διατηρεί το δικαίωμα ελέγχου της ποιότητας και πιστότητας των τεχνικών στοιχείων των φίλτρων με ειδικές μετρήσεις και απορριπτική εισήγηση και επιστροφή τους σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι είναι εκτός προδιαγραφών.

Ο προμηθευτής θα δώσει για κάθε τύπο φίλτρου τιμή μονάδος, δεδομένου ότι οι παραγγελίες θα δίνονται τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες.

**ΑΡΘΡΟ 4ο**

Ετήσια αποζημίωση συντήρησης ιμάντων

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση του ιμάντα με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι ζητούμενοι ιμάντες για αντικατάσταση είναι:

Ιμάντες κινητήρων ΚΚM: 4 ανά ΚΚΜ (Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1, Πίνακας Ε’)

Ιμάντες ανεμιστήρων ΚΚM: 4 ανά ΚΚΜ (Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1, Πίνακας Ε’)

Ιμάντες συστημάτων εξαερισμού FS: 4 ανά FS (Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1, Πίνακας Θ’)

(1 τεμ)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Ιμάντες κινητήρα ΚΚΜ  ΕΥΡΩ: ………………………………………........................................................ (…………….)€ |
| 2. | Ιμάντες ανεμιστήρων ΚΚΜ  ΕΥΡΩ: ………………………………………........................................................ (…………….)€ |
| 3. | Ιμάντες συστημάτων εξαερισμού FS  ΕΥΡΩ: ………………………………………........................................................ (…………….)€ |

O ΔΥΣ/ΤΣΑ διατηρεί το δικαίωμα ελέγχου της ποιότητας και πιστότητας των τεχνικών στοιχείων των φίλτρων με ειδικές μετρήσεις και απορριπτική εισήγηση και επιστροφή τους σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι είναι εκτός προδιαγραφών.

Ο προμηθευτής θα δώσει για κάθε τύπο φίλτρου τιμή μονάδος, δεδομένου ότι οι παραγγελίες θα δίνονται τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες.

**ΑΡΘΡΟ 5ο**

Ετήσια αποζημίωση συντήρησης ψυκτικών υγρών

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη συμπλήρωση με την ενδεδειγμένη ποσότητα κατάλληλου ψυκτικού μέσου για τη μονάδα με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 kg)

|  |
| --- |
| 1.Ψυκτικό μέσο R32  ΕΥΡΩ: ……………………………………….............................................................. (…………….)€ |
| 2.Ψυκτικό μέσο R410A  ΕΥΡΩ: ...................................................................................................... (..............)€ |
| 3.Ψυκτικό μέσο R134A  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………………………….. (……………)€ |
| 4.Ψυκτικό μέσο R404A  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………………………….. (……………)€ |
| 5.Ψυκτικό μέσο R407C  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………………………….. (……………)€ |
| 6.Ψυκτικό μέσο R422D  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………………………….. (……………)€ |
| 7.Ψυκτικό μέσο R600A  ΕΥΡΩ: |

**ΑΡΘΡΟ 6ο**

Ετήσια αποζημίωση συντήρησης αυτόνομης μονάδας διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT)

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη συντήρηση μίας αυτόνομης μονάδας διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT) (χημικός καθορισμός των στοιχείων, έλεγχος των πιέσεων, συμπλήρωση φρέον, έλεγχος και καθαρισμός αποχετεύσεων, έλεγχος αυτοματισμών και καθαρισμός φίλτρων για την απομάκρυνση παθογόνων οργανισμών), και συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων, παρελκομένων, υλικών, μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.). (Βλέπε Πίνακα 3.1.14 από Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1)

(1 τεμ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Συντήρηση Split Unit  ΕΥΡΩ: ……………………………………................................................................ (……………)€ |  |  |  |  |

**ΑΡΘΡΟ 7ο**

Ετήσια αποζημίωση συντήρησης μονάδας ανεμιστήρα – στοιχείου νερού (FAN COIL UNIT)

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη συντήρηση μιας τοπικής κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) νερού, δαπέδου, εμφανούς τοποθέτησης (καθαρισμός φίλτρων, λεκάνες συμπυκνωμάτων, ανεμιστήρες, έλεγχος απόδοσης μονάδας, έγχος πιέσεων και θερμοκρασιών, έλεγχος αυτομάτου πλήρωσης, μεγκομέτρηση συμπιεστή-αντλίας) , συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.). (Βλέπε Πίνακα 3.1.10 από Ε.Σ.Υ. Παράγραφος 1)

(1 τεμ)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Συντήρηση Fan coil unit  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………. (……………)€ |

1. **ΕΚΤΑΚΤΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΨΥΞΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ**

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.1 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV, ΚΑΘΕΤΟΥ ΑΠΟΒΟΛΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ, ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (έδραση, προστασία, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή) ενός εξωτερικού τμήματος πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRV - INVERTER), καθέτου αποβολής θερμότητας, οικολογικού ψυκτικού ρευστού R410Α, για εξυπηρέτηση εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων, θέρμανσης/ψύξης, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος ως κάτωθι και Ε.Τ. ARUΜ της LG ή RXYQ της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες, υλικά, εξαρτήματα, παρελκόμενα, μικρουλικά, πιστοποιήσεις, ήτοι: υποβολή πιστοποίησης EUROVENT και μελέτης εφαρμογής βάσει του υπολογιστικού προγράμματος του κατασκευαστή, στερέωση (μονάδας και βάσης), βαμμένη μεταλλική βάση έδρασης με αντικραδασμικά πέλματα, αντικεραυνική προστασία, ψυκτικά εξαρτήματα, λήψεις συντήρησης, ψυκτικά μανόμετρα, εξαρτήματα ασφάλειας, σύνδεση μονάδας, διαδικασία κενού, συμπλήρωση με την ενδεδειγμένη ποσότητα R410Α για τη μονάδα, ρυθμίσεις διατάξεων αυτοματισμού λειτουργίας (τουλάχιστον θορύβου, αυτοκαθαρισμού, υψηλής επίδοσης), δοκιμές σε ψύξη και θέρμανση με πλήρες φορτίο, καθώς και υποβολή των αντίστοιχων επίσημων φύλλων ελέγχου και μετρήσεων εκκίνησης από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, λοιπές δοκιμές, καλωδιώσεις διασύνδεσης εσωτερικών και εξωτερικής μονάδας, καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 8 HP  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 10 HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (…………..)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 14 HP  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………. (…………..)€ |  |
| 4. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 18 HP  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………. (…..………)€ |  |
| 5. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 22 HP  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………… (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.2 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV, ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΑΠΟΒΟΛΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ, ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (έδραση, προστασία, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή) ενός εξωτερικού τμήματος πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRV - INVERTER), οριζοντιας αποβολής θερμότητας, οικολογικού ψυκτικού ρευστού R410Α, για εξυπηρέτηση εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων, θέρμανσης/ψύξης, ονομαστικής ψυκτικής ισχύος ως κάτωθι και Ε.Τ. ARUΝ της LG ή RZQG της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες, υλικά, εξαρτήματα, παρελκόμενα, μικρουλικά, πιστοποιήσεις, ήτοι: υποβολή πιστοποίησης EUROVENT και μελέτης εφαρμογής βάσει του υπολογιστικού προγράμματος του κατασκευαστή, στερέωση (μονάδας και βάσης), βαμμένη μεταλλική βάση έδρασης με αντικραδασμικά πέλματα, αντικεραυνική προστασία, ψυκτικά εξαρτήματα, λήψεις συντήρησης, ψυκτικά μανόμετρα, εξαρτήματα ασφάλειας, σύνδεση μονάδας, διαδικασία κενού, συμπλήρωση με την ενδεδειγμένη ποσότητα R410Α για τη μονάδα, ρυθμίσεις διατάξεων αυτοματισμού λειτουργίας (τουλάχιστον θορύβου, αυτοκαθαρισμού, υψηλής επίδοσης), δοκιμές σε ψύξη και θέρμανση με πλήρες φορτίο, καθώς και υποβολή των αντίστοιχων επίσημων φύλλων ελέγχου και μετρήσεων εκκίνησης από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, λοιπές δοκιμές, καλωδιώσεις διασύνδεσης εσωτερικών και εξωτερικής μονάδας, καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 4 HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5 HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 6 HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.3 : ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRV-INVERTER, ΤΥΠΟΥ ΚΑΣΕΤΤΑΣ, ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ 410Α**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μιας εσωτερικής μονάδας πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRV - INVERTER), οικολογικού ψυκτικού ρευστού R410Α, τύπου κασέτας με προσαγωγή αέρα τεσσάρων κατευθύνσεων, με ενσωματωμένη αντλία συμπυκνωμάτων, κατάλληλης για εμφανή τοποθέτηση στην οροφή, Ε.Τ. ARNU της LG ή FXFQ/FXZQ της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου, συμπεριλαμβανομένων του panel και του ενσύρματου χειριστηρίου της με οθόνη υγρών κρυστάλλων, καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 2,2KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 2,8KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 3,6KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 4. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 4,5KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 5. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5,6KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 6. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 6,0KW  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 7. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 7,1KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 8. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 8,2KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.4 : ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRV-INVERTER, ΔΑΠΕΔΟΥ, ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ 410Α**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μιας εσωτερικής μονάδας πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRV - INVERTER), οικολογικού ψυκτικού ρευστού R410Α, δαπέδου, Ε.Τ. ARNU της LG ή FXLQ της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου, συμπεριλαμβανομένου του ενσύρματου χειριστηρίου της με οθόνη υγρών κρυστάλλων, του κελύφους της μονάδας, καθώς και όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 2,2KW  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 2,8KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 3,6KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 4. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 4,5KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 5. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5,6KW  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 6. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 7,1KW  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.5 : ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (συμπεριλαμβανομένων της σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής), μίας μονάδας ανάκτησης θερμότητας (ERV) για προσαγωγή και επεξεργασία νωπού αέρα, καθώς και απόρριψη αέρα χώρων με ανάκτηση της θερμότητας αυτού, ονομαστικής παροχής αέρα ως κάτωθι, κατάλληλη για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, Ε.Τ. LZ της LG ή VAM της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου, συμπεριλαμβανομένων στην τιμή όλων των παρελκομένων της, του τοπικού ενσύρματου χειριστηρίου της με οθόνη υγρών κρυστάλλων και των καλωδιώσεων ισχύος και αυτοματισμού και όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής παροχής αέρα 250m3/h  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής παροχής αέρα 350m3/h  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής παροχής αέρα 500m3/h  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 4. | Ονομαστικής παροχής αέρα 800m3/h  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 5. | Ονομαστικής παροχής αέρα 1000m3/h  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………… (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.6: ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (συμπεριλαμβανομένων της σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής), μίας μονάδας ανάκτησης θερμότητας (ERV) για προσαγωγή και επεξεργασία νωπού αέρα, καθώς και απόρριψη αέρα χώρων με ανάκτηση της θερμότητας αυτού, ονομαστικής παροχής αέρα ως κάτωθι, με στοιχείο απευθείας εκτόνωσης για ψύξη ή θέρμανση του διερχόμενου αέρα από σύστημα VRV, κατάλληλη για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, Ε.Τ. LZ της LG ή VAM της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου, συμπεριλαμβανομένων στην τιμή όλων των παρελκομένων της, του τοπικού ενσύρματου χειριστηρίου της με οθόνη υγρών κρυστάλλων και των καλωδιώσεων ισχύος και αυτοματισμού και όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής παροχής αέρα 500m3/h  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………… (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής παροχής αέρα 800m3/h  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής παροχής αέρα 1000m3/h  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.7: ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός κεντρικού ενσύρματου χειριστηρίου με οθόνη υγρών κρυστάλλων, Ε.Τ. PACS5A000 της LG ή DCS302C51 της DAIKIN ή άλλου ισοδυνάμου, για τον έλεγχο εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων VRV και μονάδων αερισμού, κατάλληλου για τοποθέτηση σε επίτοιχη βάση, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, των απαιτούμενων καλωδίων, ηλεκτρολογικών σωλήνων, κουτιών διακλάδωσης και όλων των μικροϋλικών και εξαρτημάτων επί τόπου και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………………………. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.8: ΖΕΥΓΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΤΥΠΟΥ Υ, ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **ζεύγους ειδικών μονωμένων εξαρτημάτων διακλάδωσης ψυκτικών σωληνώσεων τύπου Υ** (διακλαδωτή), για εσωτερικές κλιματιστικές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ - ζεύγος)

ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………………………… (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.9 : ΣΥΛΛΕΚΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRF**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός ζεύγους συλλεκτοδιανομέα ψυκτικών σωληνώσεων κλιματιστικών συσκευών, αριθμού λήψεων ως κάτωθι, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων τους, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ - ζεύγος)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | 4 λήψεων  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | 7 λήψεων  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | 10 λήψεων  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.10: ΖΕΥΓΟΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΩΝ (Διατομών υγρού-αερίου έως Φ12,70 mm - Φ19,05mm), ΜΕ ΑΝΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη κατασκευή ενός μέτρου **ζεύγους εύκαμπτων προμονωμένων χαλκοσωλήνων, με πάχος μόνωσης 9mm**, κατάλληλων για ψυκτικές εγκαταστάσεις συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής ψυκτικού ρευστού VRV με R410A, για μέγιστη διατομή ψυκτικών σωληνώσεων μικρότερη ή ίση από Φ12,70mm (υγρή φάση) - Φ19,05mm (αέρια φάση), κατά ΕΝ-12735, εμφανώς τοποθετημένου ή εντοιχισμένου, όπως λεπτομερώς αναφέρεται, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συνάντησης των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, με όλα τα εξαρτήματα, παρελκόμενα, μικροϋλικά, την εργασία για την διαμόρφωση, τοποθέτηση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη στους τοίχους, δάπεδα κ.λ.π., την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, τις διαδικασίες ψυκτικού κενού, προσθαφαίρεσης R410A, τις ρυθμίσεις, τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η σωλήνωση, τα εξαρτήματα, η στήριξη, οι καλωδιώσεις αυτοματισμού εκάστου συστήματος, η πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού υγρού που θα απαιτηθεί για το δίκτυο σωληνώσεων, οι απαιτούμενες οικοδομικές και Η/Μ εργασίες και αποκαταστάσεις και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους σωληνώσεων.

(1 τεμ - ζεύγος)

ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.11 : ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΤΑ ASTM-B280**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη κατασκευή ενός μέτρου **ευθύγραμμου σκληρού χαλκοσωλήνα κατάλληλου για ψυκτικές εγκαταστάσεις συστήματος VRV με R410A,** διαμέτρου ως κάτωθι, **κατά ASTM-B280**,εμφανώς τοποθετημένου ή εντοιχισμένου, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συνάντησης των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα τα ειδικά τεμάχια κ.λ.π., την εργασία για την διαμόρφωση, τοποθέτηση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη στους τοίχους, δάπεδα κ.λ.π., την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην πρότερή τους κατάσταση, καθώς και τις διαδικασίες ψυκτικού κενού, προσθαφαίρεσης R410A, τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η σωλήνωση, τα εξαρτήματα, η στήριξη με στηρίγματα, οι καλωδιώσεις αυτοματισμού κάθε συστήματος, η πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού υγρού που θα απαιτηθεί για το δίκτυο σωληνώσεων, οι απαιτούμενες οικοδομικές και Η/Μ εργασίες και αποκαταστάσεις και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους σωληνώσεων.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Εξωτερικής διαμέτρου 9,52 mm x πάχος τοιχώματος 0,76mm  ΕΥΡΩ: ……………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Εξωτερικής διαμέτρου 15,88 mm x πάχος τοιχώματος 1,02mm  ΕΥΡΩ: ..…………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Εξωτερικής διαμέτρου 19,05 mm x πάχος τοιχώματος 1,07mm  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Εξωτερικής διαμέτρου 22,23 mm x πάχος τοιχώματος 1,14mm  ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Εξωτερικής διαμέτρου 28,58 mm x πάχος τοιχώματος 1,27mm  ΕΥΡΩ: .………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.12 : ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟΥ PP-R80, PN20, SDR11, DIN 8077/78, ΜΕ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΥΤΟΣΥΓΚΟΛΗΣΗ & ΦΡΑΓΜΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη κατασκευή ενός μέτρου σωλήνα πολυπροπυλενίου (με θερμική αυτόσυγκόλληση και φράγμα οξυγόνου), κατάλληλος για εγκατάσταση θέρμανσης – κλιματισμού εντός κτιρίου, (PP-R 80 PN 20-SDR 11 /DIN 8077/78), διαμέτρου ως κάτωθι, εμφανώς τοποθετημένου, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συνάντησης των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών κατασκευών στήριξης, των ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης (γωνιές, ταυ, σταυροί, μούφες, ηλεκτρομούφες, μαστοί, φλάντζες, σύνδεσμοι, κλπ) και τα διαιρούμενα γαλβανισμένα στηρίγματα σωλήνων με λάστιχο EPDM, τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η σωλήνωση, τα εξαρτήματα, η στήριξη, οι απαιτούμενες οικοδομικές και Η/Μ εργασίες και αποκαταστάσεις και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους σωληνώσεων.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαμέτρου DN 20  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαμέτρου DN 25  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαμέτρου DN 32  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαμέτρου DN 40  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Διαμέτρου DN 50  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 6. | Διαμέτρου DN 63  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 7. | Διαμέτρου DN 75  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 8. | Διαμέτρου DN 90  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 9. | Διαμέτρου DN 110  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 10. | Διαμέτρου DN 125  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 11. | Διαμέτρου DN 160  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 12. | Διαμέτρου DN 200  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 13. | Διαμέτρου DN 250  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.13 : ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΠΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ**

**Θερμική μόνωση ενός μέτρου μήκους σωληνώσεως** πάχους και διατομής ως κάτωθι, με προκατασκευασμένα κοχύλια από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ (ελαστομερές), κλειστής κυψελοειδούς δομής, πυκνότητας 60-75kg/m3, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,040W/mK στους 20οC (σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-1/2017), κατάλληλο για θερμοκρασίες από -40οC μέχρι +105οC, με συντελεστή αντίστασης στη μετάδοση των υδρατμών μ>7000 και συμπεριφορά στη φωτιά B-s3,d0, Ε.Τ. AF/ARMAFLEX. Το ελαστομερές υλικό δεν θα περιέχει χλώριο.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η μόνωση (προμήθεια, προσκόμιση, εφαρμογή), η τοποθέτησή της με όλα τα απαραίτητα θερμομονωτικά εξαρτήματα ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), τα ειδικά τεμάχια, υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη εφαρμογή σε ένα μέτρο μήκους σωληνώσεως (συμπεριλαμβανομένης της μόνωσης οιωνδήποτε σωληνοεξαρτημάτων), την πλήρη εφαρμογή της μόνωσης και στεγανοποίησή της, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πάχους 9mm, για σωλήνα DN 15, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Πάχους 9mm, για σωλήνα DN 20, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Πάχους 11mm, για σωλήνα DN 25, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Πάχους 11mm, για σωλήνα DN 32, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Πάχους 11mm, για σωλήνα DN40, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 6. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN50, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 7. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN65, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 8. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN80, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 9. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN100, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 10. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN125, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 11. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN160, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 12. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN200, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 13. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN250, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 14. | Πάχους 19mm, για σωλήνα 5/8'’ (16mm), εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 15. | Πάχους 19mm, για σωλήνα 1’’ (22,20mm), εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 16. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN25, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 17. | Πάχους 19mm, για σωλήνα 1 1/8’’ (28,60mm), εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 18. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN 32, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 19. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN40, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 20. | Πάχους 19mm, για σωλήνα DN50, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 21. | Πάχους 21mm, για σωλήνα DN65, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 22. | Πάχους 21mm, για σωλήνα DN80, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 23. | Πάχους 21mm, για σωλήνα DN100, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 24. | Πάχους 25mm, για σωλήνα DN125, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 25. | Πάχους 25mm, για σωλήνα DN160, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 26. | Πάχους 25mm, για σωλήνα DN200, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 27. | Πάχους 25mm, για σωλήνα DN250, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.14 : ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ ή ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΜΕ ΦΥΛΛΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,6mm**

Επένδυση μόνωσης σωληνώσεων και όλων των εξαρτημάτων τους για μηχανική προστασία, με φύλλο αλουμινίου πάχους 0,6mm, σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-1/2017, για όλες τις διαμέτρους σωλήνων (ανεξαρτήτου του πάχους μονώσεως) ως κάτωθι, για μηχανική προστασία της μόνωσης (σωλήνων και εξαρτημάτων), πλήρως τοποθετημένου. Η ανωτέρω μόνωση θα είναι κατάλληλα στερεωμένη- ασφαλισμένη.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην τελειωμένη επιφάνεια όλης της θερμικής μόνωσης και στην επένδυση, η οποία πρέπει να παρουσιάζει μία καθαρή και συμμετρική όψη ευθυγραμμισμένη με την εξωτερική επιφάνεια των σωλήνων. Κάθε φύλλο αλουμινίου θα είναι κατάλληλα κυλινδρισμένο και διαμορφωμένο στα άκρα του. Τα τμήματα της επικαλύψεως θα είναι έτσι κατασκευασμένα, ώστε να σχηματίζουν σύνολο τελείως καλαίσθητης εμφανίσεως. Οι καμπύλες, κιβώτια βανών κλπ. θα κατασκευάζονται από κατάλληλης μορφής (επίπεδης, κωνικής κλπ.) τμήματα φύλλου αλουμινίου (του ίδιου όπως παραπάνω πάχους) και όλα θα μπορούν, όπως και τα ευθύγραμμα τμήματα, να ξεμονταριστούν εύκολα και να ξαναμονταριστούν, χωρίς να καταστραφεί το μονωτικό υλικό.

Το άρθρο περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών, στερέωση της μόνωσης και του κελύφους μηχανικής προστασίας με την αναλογία επένδυσης εξαρτημάτων, την τοποθέτηση όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων, ειδικών τεμαχίων, καθώς και την εργασία για την πλήρη τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους σωληνώσεως, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Για διαμέτρους από Φ 32 έως Φ 50 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Για διαμέτρους από Φ 65 έως Φ 100 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Για διαμέτρους από Φ 125 έως Φ 150 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Για διαμέτρους από Φ 200 έως Φ 250 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.15 : ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΟΝΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΚΑΜΠΟΤ & ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ (για Μέση Διατομή Φ80)**

Κατασκευή κελύφους υγρομόνωσης - μηχανικής προστασίας με περιτύλιξη βαμβακερού υφάσματος τύπου κάμποτ, εμβαπτισμένου σε ελαστομερές ακρυλικό μονωτικό υλικό και επάλειψη δύο (2) στρώσεων από το ίδιο υλικό. Η επάλειψη του ελαστομερούς ακρυλικού θα επικαλύπτει την υφισταμένη μόνωση κατά 30cm.

(1 μ.μ.)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.16: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΧΙΛΙΟΓΡΑΜΜΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ ή ΑΛΛΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΌ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ**

Για την προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά στον τόπο του Έργου, κατασκευή και εγκατάσταση ενός χιλιόγραμμου βάρους έτοιμου **αεραγωγού ή άλλης κατασκευής από γαλβανισμένη λαμαρίνα** (αεροκιβώτια στoμίων αναρρόφησης ή προσαγωγής, plenum νωπού αέρα ή απόρριψης κλπ), πλήρως κατασκευασμένου και εγκατεστημένου, με τις αναγκαίες διατάξεις σύνδεσης (αναδίπλωσης ή ζευγών φλαντζών κλπ), τα πάσης φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κλπ), τους κατευθυντήρες αέρα (περσίδες), τα διαφράγματα διαχωρισμού (SPLITTERS) και ρύθμισης (DAMPERS) της ποσότητας αέρα, τα στρατζαρίσματα και τις πάσης φύσης ενισχύσεις από μορφοσίδηρο κλπ, τα στηρίγματα, τους κοχλίες ανάρτησης και σύνδεσης, τα παρεμβύσματα στεγανότητας και γενικά όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη κατασκευή, εγκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμές και παράδοση σε κανονική λειτουργία, σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 Kg)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.17: ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΠΛΕΓΜΑ ΣΤΗΝ ΑΠΟΛΗΞΗ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥ, ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΕΩΣ 0,11m2**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και τοποθέτηση **γαλβανισμένου πλέγματος στην απόληξη αεραγωγού** διατομής έως 0,11m2, περιλαμβανομένων όλων των αναγκαίων διατάξεων σύνδεσης και των πάσης φύσης ειδικών τεμαχίων, υλικών και μικροϋλικών και της εργασίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.18: ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΑΠΟ ΠΥΡΑΝΤΟΧΟ ΥΛΙΚΟ ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ PROMATECT L500**

Αεραγωγός από υλικό Ε.Τ. PROMΑTECT L500, με υψηλά επίπεδα αντοχής στη φωτιά και στην υγρασία, με χαμηλά επίπεδα διαρροής αέρα, περιλαμβανομένων όλων των αναγκαίων υλικών σύνδεσης, στερέωσης, ενίσχυσης και στεγάνωσης, των μικροϋλικών και της εργασίας κατασκευής και εγκατάστασης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τ.μ.)

ΕΥΡΩ: ………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.19 : ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΜΑΛΑΚΟ ΠΑΠΛΩΜΑ ΥΑΛΟΒΑΜΒΑΚΑ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ 16kg/m3, ΜΕ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εφαρμογή ενός **τετραγωνικού μέτρου θερμομόνωσης** (της επιφάνειας μετρούμενης κατά την εξωτερική επιφάνεια της μόνωσης), **με μαλακό πάπλωμα υαλοβάμβακα, πυκνότητας 16kg/m3**, ενισχυμένο με αλουμίνιο, αγωγιμότητας λ=0,035 W/mK στους 10°C (0,040W/mK σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-1/2017), πάχους ως κάτωθι, άκαυστο κατηγορίας Α1 κατά ΕΝ 13501-1, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και με την εργασία τον πλήρη καθαρισμό και απολίπανση της προς μόνωση επιφάνειας και την πλήρη εφαρμογή της μόνωσης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πάχους 15mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………........................... (……………)€ |  |
| 2. | Πάχους 30mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………............................ (……………)€ |  |
| 3. | Πάχους 40mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………............................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.20 : ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΕΣ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΥΑΛΟΒΑΜΒΑΚΑ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ 30 kg/m3, ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΦΥΛΛΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εφαρμογή ενός **τετραγωνικού μέτρου θερμομόνωσης** επιφανειών (της επιφάνειας μετρούμενης κατά την εξωτερική επιφάνεια της μόνωσης), εντός εσωτερικών & κλιματιζόμενων χώρων, με **ενισχυμένες θερμομονωτικές πλάκες υαλοβάμβακα, πυκνότητας 30 kg/m3**, με επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους δέκα μικρών και ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου, αγωγιμότητας min λ=0,040 W/mK στους 10°C (σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-1/2017), πάχους ως κάτωθι, άκαυστο κατηγορίας Α1 κατά ΕΝ 13501-1, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και με την εργασία τον πλήρη καθαρισμό και απολίπανση της προς μόνωση επιφάνειας και την πλήρη εφαρμογή της μόνωσης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πάχους 30mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Πάχους 40mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.21: ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ POLYTHERM LB-45**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εφαρμογή ενός **τετραγωνικού μέτρου θερμομόνωσης** (της επιφάνειας μετρούμενης κατά την εξωτερική επιφάνεια της μόνωσης), **με θερμοηχομονωτική πλάκα από αφρώδες πολυαιθυλένιο Ε.Τ. POLYTHERM LB-45, πυκνότητας min 20kg/m3** και αγωγιμότητας λ=0,038 W/mK στους 10°C, πάχους ως κάτωθι, βραδύκαυστο, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και με την εργασία τον πλήρη καθαρισμό και απολίπανση της προς μόνωση επιφάνειας και την πλήρη εφαρμογή της μόνωσης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πάχους 10mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Πάχους 15mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.22 : ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΜΟΝΩΤΙΚΗ ΠΛΑΚΑ ΑΠΟ ΑΦΡΩΔΕΣ ΠΟΛΥΜΕΡΕΣ ΥΛΙΚΟ ΚΛΕΙΣΤΗΣ ΚΥΨΕΛΟΕΙΔΟΥΣ ΔΟΜΗΣ ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ ARMAFLEX**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εφαρμογή ενός **τετραγωνικού μέτρου θερμομόνωσης** (της επιφάνειας μετρούμενης κατά την εξωτερική επιφάνεια της μόνωσης), **με μονωτική πλάκα από αφρώδες πολυμερές υλικό κλειστής κυψελοειδούς δομής, μέγιστης αγωγιμότητας 0,040W/mK στους 20°C, Ε.Τ. ARMAFLEX ή ισοδυνάμου**, πάχους ως κάτωθι, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη στερέωση και κόλληση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και με την εργασία τον πλήρη καθαρισμό και απολίπανση της προς μόνωση επιφάνειας και την πλήρη εφαρμογή της μόνωσης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πάχους 25mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Πάχους 30mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Πάχους 40mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.23 : ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ, ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΜΕ ΦΥΛΛΟ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΠΑΧΟΥΣ 0,5mm ή ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,6mm**

Επένδυση μόνωσης επιφανειών, με φύλλο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,5mm ή αλουμινίου πάχους 0,6mm, για μηχανική προστασία της μόνωσης, πλήρως τοποθετημένου. Η ανωτέρω μόνωση θα είναι κατάλληλα στερεωμένη- ασφαλισμένη.

Το άρθρο περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου υλικών και μικροϋλικών, στερέωση της μόνωσης και του κελύφους μηχανικής προστασίας, την τοποθέτηση όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων και διαμορφώσεων, των ειδικών τεμαχίων, καθώς και την εργασία για την πλήρη τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου επιφάνειας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τ.μ.)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.24: ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΔΙΠΛΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη κατασκευή ενός μέτρου **εύκαμπτου μονωμένου αεραγωγού διπλού τοιχώματος** κυκλικής διατομής, μεγέθους ως κάτωθι, με πυρήνα αλουμινίου ενισχυμένου από χαλύβδινο συρμάτινο ελατήριο – σπιράλ, με ενδιάμεση μόνωση από στρώμα υαλοβάμβακα 25mm, Ε.Τ. Isodec-250 με πυρήνα Aludec-112 της HELLAS AIR, που θα φέρουν εξωτερικό περίβλημα από ενισχυμένο στρώμα αλουμινίου ανθεκτικότητας σε θερμοκρασίες μέχρι 140ΟC με τα υλικά, μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη κατασκευή, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το στόμιο, στερέωση, δοκιμές, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Διαμέτρου Φ102  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |
| 2. | Διαμέτρου Φ127  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |
| 3. | Διαμέτρου Φ152  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |
| 4. | Διαμέτρου Φ180  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  | |
| 5. | Διαμέτρου Φ203  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |
| 6. | Διαμέτρου Φ254  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.25 : ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΑΜΟΝΩΤΟΣ ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη κατασκευή ενός μέτρου **εύκαμπτου αμόνωτου αεραγωγού** κυκλικής διατομής, μεγέθους ως κάτωθι, μονού τοιχώματος από αλουμίνιο, πολυεστέρα ή PVC ενισχυμένου από χαλύβδινο συρμάτινο ελατήριο – σπιράλ, Ε.Τ. Aludec-112 της HELLAS AIR, με τα υλικά, μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών και το στόμιο, στερέωση, δοκιμές, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαμέτρου Φ102  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαμέτρου Φ127  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαμέτρου Φ152  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαμέτρου Φ180  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.26 : ΚΥΚΛΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **μονόφυλλου διαφράγματος ρύθμισης παροχής αέρα** (volume damper), διατομής ως κάτωθι, κατάλληλου για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό, αποτελούμενου από κυλινδρικό σώμα από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα μέσα στο οποίο τοποθετείται κυκλικό πτερύγιο, επίσης από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, το οποίο περιστρέφεται από 0ο (κλειστό) έως 90ο (ανοικτό) και διαθέτει πλαστικό χειριστήριο για χειροκίνητη ρύθμισή του, Ε.Τ. DAF της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη κατασκευή, ρύθμιση και για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής Φ100mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής Φ125mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής Φ150mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διατομής Φ200mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Διατομής Φ250mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.27 : ΠΟΛΥΦΥΛΛΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ (VOLUME DAMPER), ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΓΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΑΕΡΑΓΩΓΟ, ΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΕΩΣ 0,25m2**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **πολύφυλλου διαφράγματος ρύθμισης παροχής αέρα** (volume damper), ολικής διατομής, κατάλληλου για τοποθέτηση σε αεραγωγό διατομής έως 0,25 m2, αποτελούμενου από σώμα από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα μέσα στο οποίο τοποθετούνται τα πτερύγια, επίσης από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, τα οποία περιστρέφονται από 0ο (κλειστό) έως 90ο (ανοικτό) και διαθέτουν κατάλληλο χειριστήριο για χειροκίνητη ρύθμισή τους, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.28 : ΣΤΟΜΙΟ ΑΕΡΑ ΟΡΟΦΗΣ, ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ, ΤΕΣΣΑΡΩΝ (4) ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ, ΜΕ ΚΑΜΠΥΛΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου αέρα οροφής, ορθογωνικού**, διαστάσεων ως κάτωθι, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, που θα διανέμει τον αέρα έως τέσσερις κατευθύνσεις, με σειρές από καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια, περιβαλλόμενες από πλαίσιο, μέσω των οποίων θα είναι δυνατή η κατεύθυνση του αέρα ακόμη και παράλληλα προς την επιφάνεια επάνω στην οποία θα εγκατασταθεί το στόμιο, το οποίο θα προσαρμοσθεί σε κιβώτιο (plenum) με σχάρα ισοκατανομής, Ε.Τ. OK-1, OK-2, ΟΚ-3 και ΟΚ-4 της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 150x150 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 200x200 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαστάσεων 250x250 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαστάσεων 300x300 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Διαστάσεων 350x350 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.29 : ΣΤΟΜΙΟ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ, ΜΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΜΕ ΒΗΜΑ 17mm**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου απαγωγής αέρα, ορθογωνικού, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων με βήμα 17mm,** διαστάσεων ως κάτωθι, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, το οποίο θα προσαρμοσθεί σε κιβώτιο (plenum), Ε.Τ. Ε17 της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 150x150 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 200x200 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαστάσεων 250x250 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαστάσεων 300x300 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
|  |  |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.30 : ΣΤΟΜΙΟ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ, ΜΕ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ, ΜΕ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 250 x 100 mm**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **επίτοιχου στομίου απαγωγής αέρα, ορθογωνικού, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων κλίσης 45ο**παράλληλα προς την πρώτη αναφερόμενη διάσταση, **διαστάσεων 250x100mm**, με διάφραγμα ρύθμισης παροχής, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, το οποίο θα προσαρμοσθεί σε αεραγωγό, Ε.Τ. ΤΕΠτης ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.31 : ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ, ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΣΕΙΡΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΩΝ ΠΤΕΡΥΓΩΝ, ΜΕ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 250 x 100 mm**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **επίτοιχου στομίου προσαγωγής αέρα, ορθογωνικού, με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων** με τα εμπρός παράλληλα προς την πρώτη αναφερόμενη διάσταση, **διαστάσεων 250x100mm**, με διάφραγμα ρύθμισης παροχής, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, το οποίο θα προσαρμοσθεί σε αεραγωγό, Ε.Τ. T2Π της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.32 : ΣΤΟΜΙΟ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΜΕ ΦΙΛΤΡΟ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου απαγωγής του αέρα, ορθογωνικού, διαστάσεων ως κάτωθι, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων με βήμα 17mm και κλίσης 00**, επισκέψιμο (με ανάκλιση), με προσθαφαιρούμενο πρόφιλτρο, Ε.Τ. Ε17/FA/A της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 150x150 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 300x250 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαστάσεων 300x350 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαστάσεων 350x350 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Διαστάσεων 650x250 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.33 : ΣΤΟΜΙO ΘΥΡΑΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου θύρας (επικοινωνίας χώρων)**,διαστάσεων ως κάτωθι, κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, Ε.Τ. ΕΧ της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 300x100 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 300x200 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαστάσεων 400x200 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαστάσεων 500x200 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.34 : ΣΤΟΜΙΟ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΑΕΡΑ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ, ΜΕ ΣΙΤΑ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου απόρριψης αέρα, ορθογωνικού,** διαστάσεων ως κάτωθι, κατασκευασμένο από ανοδειωμένο αλουμίνιο, το οποίο θα είναι στόμιο βροχής-νωπού με σταθερά πτερύγια κλίσης 45ο παράλληλα στην πρώτη αναφερόμενη διάσταση και πλέγμα (σίτα) γαλβανισμένο (6x6mm) στο πίσω μέρος, που εμποδίζει την είσοδο ξένων σωμάτων, κατάλληλo για τοποθέτηση σε εξωτερικό τοίχο και για λήψη ή απόρριψη αέρα από ή προς εξωτερικούς χώρους, Ε.Τ. ΒΝ της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 550x600 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 300x450 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαστάσεων 250x550 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διαστάσεων 400x450 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Διαστάσεων 600x300 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.35 : ΣΤΟΜΙΟ ΛΗΨΗΣ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ, ΜΕ ΣΙΤΑ, ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ, ΜΕ ΦΙΛΤΡΟ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου λήψης νωπού αέρα, ορθογωνικού,** διαστάσεων ως κάτωθι, κατασκευασμένο από ανοδειωμένο αλουμίνιο, το οποίο θα είναι στόμιο βροχής-νωπού με σταθερά πτερύγια κλίσης 45ο παράλληλα στην πρώτη αναφερόμενη διάσταση και πλέγμα (σίτα) γαλβανισμένο (6x6mm) στο πίσω μέρος, που εμποδίζει την είσοδο ξένων σωμάτων, κατάλληλo για τοποθέτηση σε εξωτερικό τοίχο και για λήψη ή απόρριψη αέρα από ή προς εξωτερικούς χώρους, ανοιγόμενο με αφαιρούμενο φίλτρο, Ε.Τ. ΒΝ-Ε-FA της ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Οι τιμές ισχύουν και για στόμια ίδιου τύπου με μέγιστη απόκλιση από τις παρακάτω διαστάσεις και διατομή ± 10% και ± 5% αντίστοιχα.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 900x400 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 500x350 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διαστάσεων 400x350 mm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.36 : ΣΤΟΜΙΟ ΟΡΟΦΗΣ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΑ ΤΥΠΟΥ ΔΙΣΚΟΒΑΛΒΙΔΑΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **στομίου οροφής, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valve) απαγωγής αέρα**, από ανοδειωμένο αλουμίνιο, διατομής Φ100mm, με χαμηλά επίπεδα θορύβου, αποτελούμενου από περιστρεφόμενο δίσκο μετατοπιζόμενο αξονικά για ρύθμιση της ελεύθερης επιφάνειας του στομίου, Ε.Τ. F-METALτης ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΗΣ ή ισοδυνάμου, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής Ø100/125  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής Ø125  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής Ø150  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.37 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΤΙΑΝΕΜΙΚΟ ΑΝΩΞΕΙΔΩΤΟ ΚΥΚΛΙΚΟ ΣΤΟΜΙΟ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ IN-LINE**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός ανοξείδωτου κυκλικού αντιανεμικού **στομίου απόρριψης ανεμιστήρα in line**, εξωτερικής τοποθέτησης με κατάλληλη αντιανεμική διαμόρφωση, από ανοξείδωτο ατσάλι 304 σατινέ, χωνευτό με εσωτερικό πλέγμα, διαστάσεων ως κάτωθι, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής Ø100  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής Ø125  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής Ø150  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Διατομής Ø200  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.38 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΤΙΑΝΕΜΙΚΟ ΑΝΩΞΕΙΔΩΤΟ ΣΤΟΜΙΟ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ, ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ DAMPER ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός ανοξείδωτου στομίου εξωτερικής τοποθέτησης με κατάλληλη αντιανεμική διαμόρφωση, από ανοξείδωτο ατσάλι 304 σατινέ, χωνευτό με εσωτερικό Damper βαρύτητας, διατομής ως κάτωθι, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής Ø100  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής Ø125  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής Ø150  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.39 : ΠΕΡΣΙΔΑ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ INOX ΜΕ ΛΑΙΜΟ Φ100**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μίας ανοξείδωτης περσίδας βαρύτητας, εξωτερικής τοποθέτησης, από ανοξείδωτο ατσάλι 304 σατινέ, χωνευτή, διάστασης Ø100, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.40 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΤΥΠΟΥ PANEL ΙΣΧΥΟΣ 1000W**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία) ενός **ηλεκτρικού θερμαντικού σώματος τύπου Panel, ισχύος 1000W**, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.41 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΕΡΟΘΕΡΜΟ** **ΙΣΧΥΟΣ 2000W**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία) ενός ηλεκτρικού αερόθερμου τοίχου, με ελικοειδή ανεμιστήρα, αθόρυβης λειτουργίας και την ηλεκτρική γραμμή του (χωνευτή ή ορατή) μήκους μέχρι 5 μ. από το αερόθερμο, δυνατότητα λειτουργίας στα 1000 / 2000 Watt, E.T. Noirot Divonne 2 ή ισοδύναμου, με θερμοστάτη χώρου που ενεργεί στον ανεμιστήρα του αερόθερμου, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.42 : ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΟΡΟΦΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία) ενός ανεμιστήρα οροφής βιομηχανικού τύπου, ισχύος 50W, τριών πτερύγων, 4 ταχυτήτων, διαμέτρου 140cm, E.T. Industrial 56” Silver της Westinghouse, κατάλληλου για κάλυψη επιφανείας 36 τ.μ. περίπου, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.43 : ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΤΖΑΜΙΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ 100 m3/h**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία), ενός ανεμιστήρα εξαερισμού κατάλληλου για τοποθέτηση σε τζάμι, παροχής αέρα 100m3/h, με θερμικό προστασίας, δείκτη προστασίας ΙΡ 44, ο οποίος θα ελέγχεται από χρονοδιακόπτη ημερήσιας και εβδομαδιαίας ρύθμισης και θα διαθέτει στόμιο απόρριψης με κατάλληλη σίτα, συμπεριλαμβανομένων στην τιμή όλων των παρελκομένων του, υλικών- μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.44 : ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ (IN LINE)**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία) ενός αξονικού ανεμιστήρα εξαερισμού, IN LINE, παροχής αέρα και μανομετρικού ως κάτωθι, με θερμικό προστασίας, δείκτη προστασίας ΙΡ 44, ο οποίος θα ελέγχεται από χρονοδιακόπτη ημερήσιας και εβδομαδιαίας ρύθμισης, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Παροχής 150m3/h & εξωτερικής στατικής πίεσης 100 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Παροχής 250m3/h & εξωτερικής στατικής πίεσης 100 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Παροχής 400-500m3/h & εξωτερικής στατικής πίεσης 100 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Παροχής 500m3/h & εξωτερικής στατικής πίεσης 300 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Παροχής 600m3/h & εξωτερικής στατικής πίεσης 100 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 6. | Παροχής 800m3/h & εξωτερικής στατικής πίεσης 250 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.45: ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΕΝΤΟΣ ΚΙΒΩΤΙΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία) ενός **φυγοκεντρικού ανεμιστήρα εξαερισμού εντός κιβωτίου**, παροχής αέρα και μανομετρικού ως κάτωθι, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών- μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Παροχής 1.000 m³/h & εξωτερική στατική πίεση 100-300 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Παροχής 1.200 - 1.400 m³/h & εξωτερική στατική πίεση 300 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Παροχής 1.700 m³/h & εξωτερική στατική πίεση 200 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Παροχής 1.300 m³/h & εξωτερική στατική πίεση 100 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Παροχής 1.500 m³/h & εξωτερική στατική πίεση 250 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 6. | Παροχής 3.200 m³/h & εξωτερική στατική πίεση 170 Pa  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.46: ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (FIRE DAMPER) ΤΥΠΟΥ ΚΟΥΡΤΙΝΑΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (σύνδεση, στερέωση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία), ενός διαφράγματος πυρασφαλείας (fire damper) κατάλληλου για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, πυραντοχής 90min, τύπου κουρτίνας με πτερύγια εκτός ροής αέρα και με το κέλυφος από γαλβανισμένα χαλύβδινα ελάσματα,, ολικής διατομής, με τον εύτηκτο σύνδεσμο, τα αντίβαρα, το μοχλό χειροκίνησης, τη μηχανική μανδάλωση, τη βίδα ρύθμισης, τον τερματικό διακόπτη με βοηθητικές επαφές ένδειξης (ανοικτό - κλειστό) στο BMS ή στον πίνακα πυρανίχνευσης, διατομής ως κάτωθι, πλήρες, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών- μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται το πυροδιάφραγμα, ο τερματικός διακόπτης ένδειξης θέσης “κλειστό”, η τοποθέτηση του με όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά στερέωσης, καλωδιώσεις, οικοδομικές εργασίες και την απαιτούμενη εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Επίσης περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής θυρίδας επίσκεψης του διαφράγματος επί του αεραγωγού, Ε.Τ. SIVAR-FAD.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Επιφάνειας έως 0,10m2  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Επιφάνειας 0,11 έως 0,25m2  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Επιφάνειας 0,26 έως 0,50m2  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Επιφάνειας από 0,51 έως 1,00m2  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.47: ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΘΥΡΙΔΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΓΙΑ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΥΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (διάνοιξη οπής, στερέωση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία), μιας μεταλλικής θυρίδας επίσκεψης επί ορθογωνικού αεραγωγού, διαστάσεων ως κάτωθι, πλήρης, Ε.Τ. SIVAR-FAD, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων της, υλικών- μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 250x150  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 400x300  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.48: ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΘΥΡΙΔΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΓΙΑ ΚΥΚΛΙΚΟΥΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΥΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (διάνοιξη οπής, στερέωση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία), μιας μεταλλικής θυρίδας επίσκεψης επί κυκλικού αεραγωγού, διαστάσεων ως κάτωθι, πλήρης, Ε.Τ. SIVAR-RAD, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων της, υλικών- μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαστάσεων 250x150  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διαστάσεων 400x300  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.49: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ-ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ (FAN COIL UNIT) ΔΑΠΕΔΟΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μιας τοπικής κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) νερού, δαπέδου, εμφανούς τοποθέτησης, παροχής αέρα ως κάτωθι, με ενσωματωμένο χειριστήριο, με θερμοστάτη επαφής στο στοιχείο, με κέλυφος και ποδαρικά για εμφανή τοποθέτηση, με κοινό ψυκτικό-θερμαντικό στοιχείο τριών (3) σειρών, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μεγέθους 200cfm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Μεγέθους 300cfm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Μεγέθους 400cfm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Μεγέθους 600cfm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 5. | Μεγέθους 800cfm  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
|  |  |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.50: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (SPLIT UNIT)** **ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R32**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μίας αυτόνομης μονάδας διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), ονομαστικής ψυκτικής ισχύος ως κάτωθι, ψύξης/θέρμανσης, ψυκτικού ρευστού R32, μεταβλητών στροφών (inverter), αποτελούμενης από εμφανή επίτοιχη εσωτερική μονάδα, εφοδιασμένη με αντλία συμπυκνωμάτων (εφόσον απαιτείται) και διάταξη αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή και επαναφορά του ηλεκτρικού ρεύματος και εξωτερική μονάδα με τον εξοπλισμό της (πχ θερμοστάτης/ελεγκτής λειτουργίας, βάση, γραμμές αποχέτευσης) και συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων, παρελκομένων, υλικών, μικροϋλικών και εργασιών (στερέωσης, σύνδεσης, διαδικασίας ψυκτικού κενού, συμπλήρωσης με ψυκτικό ρευστό, δοκιμών, ρυθμίσεων, δομικών προεργασιών και αποκαταστάσεων), για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καλωδιώσεις διασύνδεσης (ισχύος & αυτοματισμού), οι ψυκτικές σωληνώσεις με τη μόνωσή τους και την επένδυση της μόνωσης για προστασία έναντι ηλιακής ακτινοβολίας σε εξωτερικές οδεύσεις, οι σωλήνες αποχέτευσης, η βάση της εξωτερικής μονάδας, καθώς και η διαδικασία βαθέως κενού για την πλήρωση του ψυκτικού στο κύκλωμα κατά την σύνδεση του εσωτερικού και εξωτερικού μηχανήματος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 9.000 Btu/hr  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 12.000 Btu/hr  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 18.000 Btu/hr  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 24.000 Btu/hr  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
|  |  |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.51: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΛΥΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (MULTI SPLIT UNIT) ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R32**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μίας αυτόνομης μονάδας πολυδιαιρούμενου τύπου (MULTI SPLIT UNIT), ονομαστικής ψυκτικής ισχύος/αριθμού και είδους εσωτερικών μονάδων ως κάτωθι, ψύξης/θέρμανσης, ψυκτικού ρευστού R32, μεταβλητών στροφών (inverter), αποτελούμενης από εσωτερικές μονάδες, εφοδιασμένες με αντλία συμπυκνωμάτων (εφόσον απαιτείται) και διάταξη αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή και επαναφορά του ηλεκτρικού ρεύματος και εξωτερική μονάδα με τον εξοπλισμό της (πχ θερμοστάτης/ελεγκτής λειτουργίας, βάση, γραμμές αποχέτευσης) και συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων, παρελκομένων, υλικών, μικροϋλικών και εργασιών (στερέωσης, σύνδεσης, διαδικασίας ψυκτικού κενού, συμπλήρωσης με ψυκτικό ρευστό, δοκιμών, ρυθμίσεων, δομικών προεργασιών και αποκαταστάσεων), για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καλωδιώσεις διασύνδεσης (ισχύος & αυτοματισμού), οι ψυκτικές σωληνώσεις με τη μόνωσή τους και την επένδυση της μόνωσης για προστασία έναντι ηλιακής ακτινοβολίας σε εξωτερικές οδεύσεις, οι σωλήνες αποχέτευσης, η βάση της εξωτερικής μονάδας, καθώς και η διαδικασία βαθέως κενού για την πλήρωση του ψυκτικού στο κύκλωμα κατά την σύνδεση των εσωτερικών και του εξωτερικού μηχανήματος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Με ένα εξωτερικό τμήμα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 7 KW (24.000 Btu/hr) και δύο εσωτερικές μονάδες τύπου κασέτας οροφής, μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5.3KW (18.000 Btu/hr) και μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 3.5KW (12.000 Btu/hr)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Με ένα εξωτερικό τμήμα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 8,8 KW (30.000 Btu/hr) και δύο εσωτερικές μονάδες τύπου κασέτας οροφής, μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5.3KW (18.000 Btu/hr) και μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 6.7KW (23.000 Btu/hr)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 3. | Με ένα εξωτερικό τμήμα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 7 KW (24.000 Btu/hr) και δύο επίτοιχες εσωτερικές μονάδες, μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5.3KW (18.000 Btu/hr) και μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 3.5KW (12.000 Btu/hr)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Με ένα εξωτερικό τμήμα ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 8,8 KW (30.000 Btu/hr) και δύο επίτοιχες εσωτερικές μονάδες, μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5.3KW (18.000 Btu/hr) και μια ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 6.7KW (23.000 Btu/hr)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.52: ΔΟΧΕΙΟ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΨΥΞΗΣ ΜΕ ΝΕΡΟ, ΟΓΚΟΥ 500lt/10atm**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός δοχείου αδρανείας κατάλληλο για κλειστές εγκαταστάσεις θέρμανσης / ψύξης με νερό, όγκου 500lt, πίεσης 10atm, με τις διατάξεις σύνδεσης & εκκένωσης και την ασφαλιστική του βαλβίδα, πλήρες, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων, παρελκομένων, υλικών, μικροϋλικών και εργασιών εγκατάστασης, ρύθμισης και δοκιμών, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.53: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT UNIT), ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 9.000-24.000 Btu/hr, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Για την πλήρη εγκατάσταση μίας αυτόνομης μονάδας διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 9.000 έως 24.000 Btu/hr, ψύξης/θέρμανσης, αποτελούμενης από εμφανή επίτοιχη εσωτερική μονάδα και την εξωτερική μονάδα με τη βάση της, προμήθειας της Επιχείρισης, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εξαρτημάτων, παρελκομένων, υλικών, μικροϋλικών και εργασιών (στερέωσης, σύνδεσης, διαδικασίας ψυκτικού κενού, συμπλήρωσης με ψυκτικό ρευστό, δοκιμών, ρυθμίσεων, δομικών προεργασιών και αποκαταστάσεων), για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καλωδιώσεις διασύνδεσης (ισχύος & αυτοματισμού), οι ψυκτικές σωληνώσεις με τη μόνωσή τους και την επένδυση της μόνωσης για προστασία έναντι ηλιακής ακτινοβολίας σε εξωτερικές οδεύσεις, οι σωλήνες αποχέτευσης, καθώς και η διαδικασία βαθέως κενού για την πλήρωση του ψυκτικού στο κύκλωμα κατά την σύνδεση του εσωτερικού και εξωτερικού μηχανήματος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.54: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ (SPLIT UNIT), ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 9.000-24.000 Btu/hr**

Για την πλήρη αποξήλωση μίας υφιστάμενης μονάδας διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), ψυκτικής ισχύος 9.000-24.000 Btu/hr, δηλαδή όλων των μερών της μονάδας και των εξαρτημάτων της και την πλήρη αποκομιδή και απομάκρυνση αυτής, περιλαμβανομένης στις εργασίες της διαδικασίας συλλογής του ψυκτικού ρευστού και της παράδοσής του σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ψυκτικών ρευστών, της αποκατάστασης των δομικών στοιχείων, της απομόνωσης της ηλεκτρολογικής γραμμής σε περίπτωση που η μονάδα τροφοδοτείται απευθείας με ρεύμα, της μεταφοράς της μονάδας προς εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού, καθώς και της ανάκτησης, συλλογής και μεταφοράς του εμπεριεχομένου στη μονάδα ψυκτικού ρευστού προς τους αντίστοιχους φορείς ανακύκλωσης.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.55: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ, ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑΣ**

Για την πλήρη αποξήλωση μίας υφιστάμενης διαιρούμενης μονάδας τύπου ντουλάπας, δηλαδή όλων των μερών της μονάδας και των εξαρτημάτων της και την πλήρη αποκομιδή και απομάκρυνση αυτής, περιλαμβανομένης στις εργασίες της διαδικασίας συλλογής του ψυκτικού ρευστού και της παράδοσής του σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ψυκτικών ρευστών, της αποκατάστασης των δομικών στοιχείων, της απομόνωσης της ηλεκτρολογικής γραμμής σε περίπτωση που η μονάδα τροφοδοτείται απευθείας με ρεύμα, καθώς και της μεταφοράς της μονάδας προς εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού. Εναλλακτικά, εφόσον η μονάδα είναι λειτουργική, αποξηλώνεται προσεκτικά και παραδίδεται στην Επιχείρηση για μελλοντική αξιοποίηση.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.56: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ & ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ**

Για την εργασία πλήρους καθαρισμού και απολύμανσης (αντιμικροβιακής – αντιμυκητιακής προστασίας):

1. μίας (1) κεντρικής κλιματιστικής μονάδας και των στοιχείων της (ενδεικτικά: κελύφη, φίλτρα, εναλλάκτες, ανεμιστήρες, στόμια, διαφράγματα, αποχετεύσεις, διατάξεις συλλογής συμπυκνωμάτων και σταγόνων, διατάξεις ανάκτησης θερμότητας, κλπ).
2. ενός (1) τρέχοντος μέτρου εγκατάστασης αεραγωγών, αποτελούμενης από:

* αεραγωγούς άκαμπτους ή εύκαμπτους, μονωμένους ή αμόνωτους, ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής, κατασκευασμένους από γαλβανισμένη λαμαρίνα ή αλουμίνιο
* αεροκιβώτια (μίξης, ισοκατανομής αέρα)
* στόμια οποιασδήποτε διάστασης, τύπου, είδους, με ή άνευ φίλτρων, ανοιγόμενα ή σταθερά, ρυθμιζόμενων ή μη ρυθμιζόμενων πτερυγίων
* διαφράγματα οποιασδήποτε μορφής και είδους (ενδεικτικά: σταθερής ή μεταβαλλόμενης ροής, πτερυγιοφόρα ή ίριδας, ηλεκτροκίνητα ή χειροκίνητα, κλπ)

με χρήση οποιουδήποτε απαραίτητου μέσου (αέρα, νερού, απολυμαντικού κλπ), μεθόδου καθαρισμού και απολύμανσης (έκπλυση, αναρρόφηση, εκφύσηση κλπ), συμπεριλαμβανόμενων ειδικών εργαλείων-εξοπλισμού (βούρτσες, σκούπες, ακροφύσια κλπ), παρουσίαση της κατάστασης (κλιματιστικής μονάδας και αεραγωγών) μέσω φωτογραφιών και βίντεο προ και μετά του καθαρισμού – απολύμανσης, δοκιμής, παράδοσης σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται επίσης όλα τα στοιχεία που απαρτίζουν μία κεντρική κλιματιστική μονάδα και τα στοιχεία μίας εγκατάστασης αεραγωγών έστω και εάν αυτά δεν αναφέρονται ρητά, καθώς και οι εργασίες ελέγχου:

* στεγανότητας (κιβωτίων, αεραγωγών, διατάξεων συλλογής συμπυκνωμάτων / σταλαγμάτων κλπ)
* μονώσεων
* παροχών στομίων
* αποδόσεων ανεμιστήρων
* αποχέτευσης - απορροής συμπυκνωμάτων

(Τιμή καθαρισμού και απολύμανσης ανά 1 μ.μ.)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.57: ΠΡΟΣΘΗΚΗ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΟΝΤΟΣ R410A ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRV**

Για την συμπλήρωση με ψυκτικό ρευστό R410A εγκατάστασης VRV, υφιστάμενης ή νέας, καθώς και τον έλεγχο καλής λειτουργίας του συστήματος μετά τη συμπλήρωση του ρευστού.

(1Kg.)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.58: ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΡΕΥΣΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRV ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ, ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΟΝΤΟΣ**

Για τον έλεγχο της επάρκειας ποσότητας ψυκτικού ρευστού που εμπεριέχεται στο δίκτυο σωληνώσεων και στα ψυκτικά κυκλώματα υφιστάμενου συστήματος VRV, με μια εξωτερική μονάδα ψυκτικής ισχύος 40KW και έως έξι (6) εσωτερικές μονάδες και διαδρομή ζεύγους σωληνώσεων 50-55 μ.μ., με ανάκτηση, προσωρινή αποθήκευση και επαναπλήρωση υγρού φρέοντος, περιλαμβανομένων όλων των αναγκαίων διαδικασιών όπως αφαίρεση του ψυκτικού σε μορφή υγρού με την αναγκαία ψύξη του, τη ζύγισή του, την ασφαλή αποθήκευσή του σε ειδικές φιάλες, τις μετρήσεις πιέσεων και την επαναπλήρωση του υγρού στο σύστημα και παράδοση του συστήματος σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Δεν περιλαμβάνεται στην εργασία το κόστος για συμπλήρωση ψυκτικού ρευστού στο σύστημα.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.59: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (FCU) ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕ ΝΕΡΟ, ΜΕ ΝΕΑ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ**

Για την πλήρη αποξήλωση μίας υφιστάμενης μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) νερού, δαπέδου, ανεξαρτήτως ψυκτικής ισχύος, περιλαμβανομένων των εξαρτημάτων της, την πλήρη αποκομιδή και ανακύκλωσή της ή την παράδοσή της στην Επιχείρηση για μελλοντική αξιοποίηση, την αποκατάσταση των δομικών στοιχείων αν απαιτείται (π.χ. βάψιμο τοίχου, στοκαρίσματα, κλπ), καθώς και την πλήρη εγκατάσταση μιας νέας τοπικής κλιματιστικής μονάδας FCU, εμφανούς τοποθέτησης, προμήθειας της Επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.60: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ FAN COIL, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΨΥΚΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ**

Για την πλήρη αποξήλωση μίας υφιστάμενης μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (FCU) νερού, δαπέδου, ανεξαρτήτως ψυκτικής ισχύος, περιλαμβανομένων των εξαρτημάτων της, την πλήρη αποκομιδή και ανακύκλωσή της ή την παράδοσή της στην Επιχείρηση για μελλοντική αξιοποίηση, την αποκατάσταση των δομικών στοιχείων αν απαιτείται (π.χ. βάψιμο τοίχου, στοκαρίσματα, κλπ), καθώς και την απομόνωση της ηλεκτρολογικής γραμμής σε περίπτωση που η μονάδα τροφοδοτείται απευθείας με ρεύμα.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ:

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.61: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΣΙΔΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (FCU) 300cfm ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ INTERCLIMA, ΜΗΚΟΥΣ 979mm**

Για την εργασία αντικατάστασης της περσίδας υφιστάμενης μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου, παροχής 300CFM ενδεικτικού τύπου Interclima, μήκους 979mm. Δηλαδή, αποξήλωση της παλαιάς πλαστικής περσίδας, προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου και πλήρη εγκατάσταση της νέας περσίδας αλουμινίου, μήκους 979mm, την δοκιμή λειτουργίας της, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.62: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ, ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRV**

Για την πλήρη αποξήλωση, μεταφορά σε άλλη θέση και πλήρη επανεγκατάσταση μίας υφιστάμενης μονάδας δαπέδου υφιστάμενου συστήματος VRV, ανεξαρτήτως ψυκτικής ισχύος, περιλαμβανομένων των εξαρτημάτων της, την αποκατάσταση των δομικών στοιχείων αν απαιτείται (π.χ. βάψιμο τοίχου, στοκαρίσματα, κλπ), συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στην εργασία περιλαμβάνεται η αποκατάσταση του υφιστάμενου κυκλώματος (τάπωμα) στην αρχική θέση της μονάδας, καθώς και ο καθαρισμός των στοιχείων της μονάδας.

Δεν περιλαμβάνεται στην εργασία το κόστος των νέων ψυκτικών σωληνώσεων και το κόστος ανάκτησης του ψυκτικού ρευστού του υφιστάμενου συστήματος VRV.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.63: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΡΟΦΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΣΣΕΤΑΣ, ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VRV**

Για την πλήρη αποξήλωση, μεταφορά σε άλλη θέση και πλήρη επανεγκατάσταση μίας υφιστάμενης μονάδας οροφής τύπου κασσέτας υφιστάμενου συστήματος VRV, ανεξαρτήτως ψυκτικής ισχύος, περιλαμβανομένων των εξαρτημάτων της, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων και της εργασίας εγκατάστασης, στήριξης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων, για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στην εργασία περιλαμβάνεται η αποκατάσταση του υφιστάμενου κυκλώματος (τάπωμα) στην αρχική θέση της μονάδας, καθώς και ο καθαρισμός των στοιχείων της μονάδας.

Δεν περιλαμβάνεται στην εργασία το κόστος των νέων ψυκτικών σωληνώσεων και το κόστος ανάκτησης του ψυκτικού ρευστού του υφιστάμενου συστήματος VRV.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.64: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ‐ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ & ΦΤΕΡΩΤΗΣ ‐ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (FCU)**

Για την συντήρηση, τον έλεγχο λειτουργίας και τον καθαρισμό του στοιχείου και της φτερωτής, υφιστάμενης μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.65: ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟΜΙΟΥ ΑΕΡΑ ΟΡΟΦΗΣ**

Για την προσεκτική αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση υφιστάμενου στομίου αέρα οροφής.

Στην εργασία περιλαμβάνεται ο καθαρισμός του υφιστάμενου στομίου αέρα.

Δεν περιλαμβάνεται στην εργασία το κόστος επέκτασης του αεραγωγού τροφοδότησης του στομίου.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΚΘΕ 1.66: ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΤΟΙΧΟΥ ΣΤΟΜΙΟΥ ΑΕΡΑ**

Για την προσεκτική αποξήλωση και επανατοποθέτηση σε νέα θέση υφιστάμενου επίτοιχου στομίου αέρα.

Στην εργασία περιλαμβάνεται ο καθαρισμός του υφιστάμενου στομίου αέρα και τυχόν τοπικές δομικές αποκαταστάσεις - επεμβάσεις.

Δεν περιλαμβάνεται στην εργασία το κόστος επέκτασης του αεραγωγού τροφοδότησης του στομίου.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ

1. **ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 1: ΜΗΝΙΑΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την μηνιαία συντήρηση ανελκυστήρα, ανεξαρτήτως τύπου, θέσης μηχανοστασίου και αριθμού στάσεων, σύμφωνα με τα εκάστοτε οριζόμενα από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

1. **ΕΚΤΑΚΤΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ**

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 2: ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την σύνταξη φακέλου για κάθε τύπο ανελκυστήρα, όπως προβλέπεται από το Τεχνικό Πρότυπο ΕΝ 81.1 και 81.2, ΕΝ 81.20 και 81.50, ΒΔ 890/68, την ΚΥΑ φ. 9.2/ΟΙΚ.32803/1308/1997 ΦΕΚ Β.815/97 και την ΚΥΑ ΟΙΚ.3899/253/Φ.9.2/02 ή οποιαδήποτε τροποποίηση-συμπλήρωση-αντικατάστασή τους, δηλαδή αποτύπωση των εγκαταστάσεων-σύνταξη υπολογιστικών φύλλων-προσδιορισμός των αποκλίσεων από το πρότυπο. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η διεκπεραίωση στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 3:** **ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ 8X19 ΕΩΣ Ø11**

Για την αντικατάσταση συρματόσχοινου 8Χ19 ή ισοδύναμου, διαμέτρου έως και 11 mm. Δηλαδή για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου συρματόσχοινου, η απεγκατάσταση του υφιστάμενου, η αποκομιδή-απόρριψη των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) μέτρο μήκους.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 4: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**

Για την αντικατάσταση συρματόσχοινου περιοριστήρα ταχύτητας διαμέτρου έως Ø8 mm. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου συρματόσχοινου, απεγκατάσταση του υφιστάμενου, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) μέτρο μήκους.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 5: ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ LED**

Για την τοποθέτηση φωτιστικού ασφαλείας τύπου LED στο θάλαμο, εντός ψευδοροφής ή εμφανές εντός του θαλάμου. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου φωτιστικού, απεγκατάσταση του υφιστάμενου, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, καλωδίωση, αυτοματισμός και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. | |  | |  |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  | |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 6: ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΗΚΟΥΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΩΝ**

Για την ρύθμιση μήκους συρματόσχοινων, λόγω επιμήκυνσης, ανεξαρτήτου πλήθους συρματόσχοινων και διαμέτρου. Δηλαδή για όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας.

Για (1) ανελκυστήρα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 7: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**

Για την αντικατάσταση ενός ρυθμιστή ταχύτητας (ρεγουλατόρου), πιστοποιημένου (διπλής κατεύθυνσης). Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ρυθμιστή, απεγκατάσταση του υφιστάμενου, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Άνω μέρος ρυθμιστή  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
|  | |  |
| 2. | Κάτω μέρος ρυθμιστή  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 8: ΠΕΡΙΕΛΙΞΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ**

Για την περιέλιξη κινητήρα. Δηλαδή για προσεκτική απεγκατάσταση-αποσυναρμολόγηση του κινητήρα από το μηχανοστάσιο, μεταφορά προς και από το συνεργείο περιέλιξης, εργασία και τα υλικά περιέλιξης, επανεγκατάσταση-συναρμολόγηση του κινητήρα, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή του κινητήρα και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Κινητήρας μίας ταχύτητας έως 10ΗΡ  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
|  |  |  |
| 2. | Κινητήρας δύο ταχυτήτων έως 10ΗΡ  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
|  |  |  |
| 3. | Κινητήρας μίας ταχύτητας 10.01ΗΡ έως 20ΗΡ  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. | Κινητήρας δύο ταχυτήτων 10.01ΗΡ έως 20ΗΡ  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 9: ΠΕΡΙΕΛΙΞΗ ΠΗΝΙΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΕΩΣ 20 HP**

Περιέλιξη πηνίου φρένου για μηχανή έως 20 HP. Δηλαδή για αποσυναρμολόγηση-εξάρμοση, μεταφορά του πηνίου από και προς το συνεργείο περιέλιξης, εργασία και υλικά περιέλιξης, εγκατάσταση και επανασύνδεση του πηνίου, απαιτούμενες ρυθμίσεις, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 10: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση του κινητήριου μηχανισμού (συγκρότημα μειωτήρα–κινητήρα), ταχύτητας έως 1,2m/s, κατασκευαστικού οίκου OTIS ή THYSSEN ή KONE ή SCHINDLER, με ίδιου κατασκευαστικού οίκου. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου κινητήριου μηχανισμού, απεγκατάσταση του υφιστάμενου, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, απαιτούμενες συνδέσεις, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μέχρι 8 ατόμων  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Από 8 έως 14 άτομα  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 11: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΙΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ (εκτός των αναφερόμενων στο άρθρο 10)**

Για την αντικατάσταση του κινητήριου μηχανισμού (συγκρότημα μειωτήρα–κινητήρα), ταχύτητας έως 1,2m/s, άλλης εταιρίας πλην των αναφερόμενων στο άρθρο 10. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου κινητήριου μηχανισμού, απεγκατάσταση του υφιστάμενου, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, απαιτούμενες συνδέσεις, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μέχρι 8 ατόμων  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Από 8 έως 14 άτομα  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 12: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ**

Για την αντικατάσταση ενός ανεμιστήρα κινητήρα, ανεξάρτητα τον τύπο-στροφές-ισχύς-τρόπου τοποθέτησης και σύνδεσης του ανεμιστήρα. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ανεμιστήρα, απεγκατάσταση του υφιστάμενου, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, απαιτούμενες συνδέσεις, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ανεμιστήρας μονοφασικός  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | Ανεμιστήρας τριφασικός  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 13: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η΄ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ**

Για την αντικατάσταση ή επισκευή τροχαλίας (κινητήριου μηχανισμού ή παρέκκλισης). Δηλαδή για απεγκατάσταση της υφιστάμενης τροχαλίας, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας τροχαλίας ή μεταφορά και επισκευή της υφιστάμενης τροχαλίας, εγκατάσταση της νέας ή της επισκευασμένης τροχαλίας, αποκομιδή-απομάκρυνση των αποξηλωμένων, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Φλατζωτή έως Ø700/5 αυλάκων - αντικατάσταση  ΕΥΡΩ…………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | Πρεσαριστή έως Ø700/5 αυλάκων - αντικατάσταση  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | Παρέκκλισης έως Ø700/8 αυλάκων - αντικατάσταση  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 4. | Επισκευή τροχαλίας οιασδήποτε διαμέτρου και αριθμού αυλάκων  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 14: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΔΡΑΝΟΥ ΤΡΙΒΗΣ ΜΕΙΩΤΗΡΑ Ή ΚΙΝΗΤΗΡΑ**

Για την αντικατάσταση ενός εδράνου τριβής (κουζινέτου) μειωτήρα ή κινητήρα. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου εδράνου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου εδράνου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| Ισχύος κινητήρα έως 20HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 15: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΣΦΑΙΡΟΥ ΤΡΙΒΕΑ ΜΕΙΩΤΗΡΑ Ή ΚΙΝΗΤΗΡΑ Ή ΤΡΟΧΑΛΙΑΣ ΠΑΡΕΚΛΙΣΗΣ**

Για την αντικατάσταση ενός ένσφαιρου τριβέα (ρουλεμάν) μειωτήρα ή κινητήρα ή τροχαλίας παρέκκλισης. Δηλαδή για εργασία τυχούσας εξάρμοσης και επανεγκατάστασης εξοπλισμού, απεγκατάσταση του υφιστάμενου ένσφαιρου τριβέα, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ισχύος κινητήρα έως 10HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | Ισχύος κινητήρα από 10.01HP έως 20HP  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. | Τριβέας τροχαλίας παρέκκλισης (ανεξάρτητα ισχύος κινητήρα)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 16: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΩΝΟΥ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός κώνου συρματόσχοινου. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου κώνου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου κώνου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό (συμπεριλαμβανομένων τριών σφικτήρων ανά κώνο) και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 17: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΟΔΑΣ (ΡΑΟΥΛΟΥ) ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ (ΣΑΣΙ)**

Για την αντικατάσταση μίας ρόδας ολίσθησης πλαισίου (ράουλο ολίσθησης σασί). Δηλαδή για απεγκατάσταση της υφιστάμενης ρόδας, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 18: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΜΑΝΤΑ Ή ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟΥ ΘΥΡΑΣ**

Για την αντικατάσταση ενός ιμάντα ή συρματόσχοινου κίνησης θύρας. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου ιμάντα ή συρματόσχοινου, προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση του νέου ιμάντα ή συρματόσχοινου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 19: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΤΡΙΒΗΣ (ΦΕΡΜΟΥ!Τ) ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗ ΕΩΣ 20 HP**

Για την αντικατάσταση των φερμουίτ για κινητήρα έως 20 HP. Δηλαδή για απεγκατάσταση των υφιστάμενων φερμουίτ, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των νέων φερμουίτ, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) ζεύγος.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 20: ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΜΕΙΩΤΗΡΑ**

Για την πλήρη αντικατάσταση μηχανισμού φρένου μειωτήρα. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου μηχανισμού φρένου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου μηχανισμού, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 21: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ (ΠΟΥΡΑΚΙ)**

Για την αντικατάσταση ενός μαγνητικού διακόπτη (πουράκι) οποιασδήποτε διαμέτρου, μήκους, αριθμού επαφών ή είδους λειτουργίας. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου διακόπτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 22: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την εγκατάσταση συστήματος απεγκλωβισμού σε ανελκυστήρα. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του συστήματος, απαιτούμενες παρεμβάσεις στην υφιστάμενη ηλεκτρολογική καλωδίωση, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| Μηχανικός ανελκυστήρας  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 23: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΩΝ – ΔΑΚΤΥΛΙΔΙΩΝ ΟΛΙΣΘΗΤΗΡΑ**

Για την αντικατάσταση ενός σετ ελαστικών παρεμβυσμάτων – δακτυλιδιών ολισθητήρα. Δηλαδή για απεγκατάσταση των υφιστάμενων παρεμβυσμάτων, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των νέων, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) σετ.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 24: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΚΡΟΥΣΤΗΡΑ ΜΕ ΤΗΝ ΒΑΣΗ ΤΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός προσκρουστήρα με την βάση του. Δηλαδή για απεγκατάσταση του παλαιού προσκρουστήρα συμπεριλαμβανόμενης της βάσης του, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου προσκρουστήρα συμπεριλαμβανόμενης της νέας βάσης, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | | Προσκρουστήρας ελαστικός (θαλάμου ή αντίβαρου)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Προσκρουστήρας υδραυλικός (θαλάμου ή αντίβαρου)  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 25: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΙΣΘΗΤΗΡΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΥΣ ΠΛΑΙΣΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ (ΣΑΣΙ)**

Για την αντικατάσταση ενός ολισθητήρα πλαστικού πλαισίου θαλάμου (σασί), πλήρη, ενδεικτικού τύπου ERTALON. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου ολισθητήρα, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ολισθητήρα, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ…………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 26: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΛΙΣΘΗΤΗΡΑ ΣΑΣΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΥΤΟΛΙΠΑΙΝΟΜΕΝΟΥ**

Για την αντικατάσταση ολισθητήρα σασί μεταλλικού πλήρους αυτολιπαινόμενου. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου ολισθητήρα, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 27: ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΖΥΓΙΣΗ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ-ΑΝΤΙΒΑΡΟΥ**

Για τον έλεγχο και ζύγιση θαλάμου-αντίβαρου και προσθήκη επιπλέον αντίβαρου εάν απαιτείται. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του επιπλέον αντίβαρου, αποκομιδή τυχόντων αποξηλωμένων υλικών, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Για (1) χιλιόγραμμο βάρους. | |  | |
|  |  |  | |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ | |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 28: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΙΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την αντικατάσταση ελαίου υδραυλικού ανελκυστήρα. Δηλαδή για συλλογή του υφιστάμενου ελαίου, προμήθεια, μεταφορά και πλήρωση της εγκατάστασης με νέο έλαιο, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση του συλλεχθέντος ελαίου προς ανακύκλωση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση του υδραυλικού ανελκυστήρα σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) λίτρο.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 29: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΤ ΤΣΙΜΟΥΧΩΝ ΕΜΒΟΛΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός σετ στεγανοποιητικών δακτυλίων εμβόλου. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου σετ δακτυλίων στεγανοποίησης εμβόλου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και τοποθέτησης του νέου σετ, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 30: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΕΖΟΣΤΑΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΑΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την αντικατάσταση πιεζοστάτη υψηλής ή χαμηλής πίεσης υδραυλικού ανελκυστήρα. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου πιεζοστάτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου πιεζοστάτη, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 31: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την αντικατάσταση συσσωρευτή πίνακα ανελκυστήρα. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου συσσωρευτή, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου συσσωρευτή, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση του απεγκατεστημένου συσσωρευτή προς ανακύκλωση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 32: ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΡΠΑΓΗΣ ΣΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Για την τοποθέτηση συστήματος δοκιμής αρπάγης σε υδραυλικό ανελκυστήρα. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του συστήματος, αποκομιδή των τυχόντων αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 33: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΘΥΡΑΣ**

Για την αντικατάσταση ενός ζεύγους επαφών θύρας. Δηλαδή για απεγκατάσταση των υφιστάμενων επαφών, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των νέων επαφών (ζεύγος), αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) ζεύγος.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 34: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ ΠΟΛΛΩΝ ΕΞΟΔΩΝ**

Για την αντικατάσταση ενός μετασχηματιστή 300VA πολλών εξόδων. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου μετασχηματιστή, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου μετασχηματιστή, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μονοφασικός  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Τριφασικός  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 35: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός βοηθητικού ηλεκτρονόμου εναλλασσόμενου (AC) ή συνεχούς (DC) ρεύματος, 2 ή 3 επαφών. Δηλαδή για απεγκατάσταση του υφιστάμενου ηλεκτρονόμου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ηλεκτρονόμου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 36: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ**

Για την αντικατάσταση ενός χρονικού βοηθητικών κυκλωμάτων. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου χρονικού, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου χρονικού, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 37: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΕΙΔΑΡΙΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ (ΜΕ ΠΡΟΜΑΝΔΑΛΩΣΗ)**

Για την αντικατάσταση μιας κλειδαριάς πιστοποιημένης (με προμανδάλωση). Δηλαδή για απεγκατάσταση της υφιστάμενης κλειδαριάς, προμήθεια (συμπεριλαμβανόμενου του αντίστοιχου αντικρίσματος), μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας κλειδαριάς, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μονή  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |
| 2. | Διπλή  ΕΥΡΩ: …………………………………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 38: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΣΠΑΣΤΟΥ ΔΑΠΕΔΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός διακόπτη σπαστού δαπέδου θαλάμου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου διακόπτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου διακόπτη, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 39: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΥ ΙΣΧΥΟΣ ΕΩΣ 80Α**

Για την αντικατάσταση ενός ηλεκτρονόμου ισχύος έως 80Α. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου ηλεκτρονόμου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ηλεκτρονόμου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  | |
| ΕΥΡΩ:……………………………………………………….. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 40: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΥΠΕΡΕΝΤΑΣΗΣ, ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΕΩΣ 20 HP**

Για την αντικατάσταση ενός αυτόματου με προστασία έναντι υπερέντασης, για ηλεκτροκινητήρα έως 20 HP. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου αυτόματου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου αυτόματου με προστασία έναντι υπερέντασης, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 41 : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΥΠΕΡΕΝΤΑΣΗΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση μίας διάταξης προστασίας έναντι υπερέντασης τριφασικού ηλεκτρονόμου. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης διάταξης, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας διάταξης, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 42: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΟΧΗΣ ΦΑΣΕΩΝ**

Για την αντικατάσταση ενός τριφασικού επιτηρητή τάσης και διαδοχής φάσεων. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου επιτηρητή, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου επιτηρητή τάσης και διαδοχής φάσεων, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 43: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ**

Για την αντικατάσταση ενός διακόπτη βοηθητικών κυκλωμάτων. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου διακόπτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου διακόπτη, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ : .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 44: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΗ ΜΑΝΔΑΛΩΣΗΣ ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός ηλεκτρομαγνήτη μανδάλωσης βαρέος τύπου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου ηλεκτρομαγνήτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ηλεκτρομαγνήτη βαρέος τύπου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 45: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός φωτιστικού θαλάμου με νέο τεχνολογίας LED συμπεριλαμβανομένου του λαμπτήρα. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου φωτιστικού, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, τοποθέτηση του νέτου φωτιστικού τεχνολογίας LED, τις απαραίτητες καλωδιώσεις, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 46: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός φωτοκύτταρου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου φωτοκύτταρου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου φωτοκύτταρου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |
| --- |
|  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ | |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 47: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΚΡΙΣΜΑΤΟΣ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός αντικρίσματος φωτοκύτταρου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου αντικρίσματος, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου αντικρίσματος, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |
| --- |
|  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ | |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 48: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΚΟΥΡΤΙΝΑΣ**

Για την αντικατάσταση φωτοκουρτίνας. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης φωτοκουρτίνας, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 49: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΥΚΑΜΠΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ 12Χ1 mm2, ΠΛΑΚΕ**

Για την αντικατάσταση εύκαμπτο καλωδίου 12Χ1 mm2 πλακέ. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου καλωδίου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου καλωδίου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) μέτρο μήκους.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 50: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΜΒΙΟΔΟΧΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση μιας κομβιοδόχου θαλάμου με οροφοένδειξη, τόξα ανόδου καθόδου και θέση για τηλέφωνο με πορτάκι. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης κομβιοδόχου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας κομβιοδόχου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται και το κόστος προμήθειας και πλήρους εγκατάστασης των κομβίων.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Έως 5 στάσεων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Από 6 έως 10 στάσεων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 51: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΣΕ ΚΟΜΒΙΟΔΟΧΟ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση ενός διακόπτη σε κομβιοδόχο θαλάμου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου διακόπτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου διακόπτη, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  | |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 52: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΜΒΙΟΔΟΧΟΥ ΟΡΟΦΟΥ**

Για την αντικατάσταση μιας κομβιοδόχου ορόφου, με τόξα ανόδου-καθόδου. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης κομβιοδόχου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας κομβιοδόχου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Χωρίς οροφοένδειξη  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Με οροφοένδειξη  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Κατασκευής με οροφοένδειξη  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Συμβατό με οροφοένδειξη  ΕΥΡΩ: |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 53: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΟΦΟΕΝΔΕΙΞΗΣ**

Για την αντικατάσταση μιας οροφοένδειξης με τόξα ανόδου-καθόδου. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης οροφοένδειξης, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας οροφοένδειξης, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 54: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΜΒΙΟΥ ΚΛΗΣΗΣ (ΣΕ ΘΑΛΑΜΟ Ή ΌΡΟΦΟ)**

Για την αντικατάσταση ενός κομβίου κλήσης (σε θάλαμο ή όροφο). Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου κομβίου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου κομβίου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Απλό  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Επαγωγικό μη επαφής  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Αντιβανδαλιστικό κατασκευής OTIS ή συμβατό με OTIS  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Συμβατής Κατασκευής  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 55: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΘΟΝΗΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ (DISPLAY) ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (ΤΟΞΑ)**

Για την αντικατάσταση μίας οθόνης ενδείξεων (display) ή ενδείξεων κατεύθυνσης (τόξα). Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης οθόνης ή ενδείξεων, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας οθόνης ή ενδείξεων, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 56: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΤΕΡΜΑΤΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ**

Για την αντικατάσταση διακόπτη τέρματος διαδρομής. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου διακόπτη, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου διακόπτη, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |
| --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 57: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΗΓΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΣΕ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΣΑΣΙ) ΤΥΠΟΥ L**

Για την αντικατάσταση ενός τριγωνικού οδηγού στήριξης θαλάμου σε πλαίσιο (σασί) τύπου L. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου οδηγού, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου οδηγού στήριξης, σύνδεση, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 58: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ**

Τοποθέτηση τηλεφωνικής συσκευής. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της τηλεφωνικής συσκευής, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 59: ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΠΑΤΩΜΑΤΟΣ Ή ΘΥΡΑΣ**

Για την αντικατάσταση ενός ελατήριου πατώματος ή θύρας. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου ελατήριου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του ή των νέων ελατηρίων πατώματος ή θύρας, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 60: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΘΥΡΑΣ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΥ, ΘΑΛΑΜΟΥ Ή ΦΡΕΑΤΙΟΥ**

Για την επισκευή θύρας οποιασδήποτε διάστασης και τύπου, θαλάμου ή φρεατίου, λόγω ζημίας ή ανεπανόρθωτης βλάβης σε : ηλεκτρονική πλακέτα, φύλλο θύρας, μηχανισμό θύρας, οδηγών θύρας. Δηλαδή για αποξήλωση του κατεστραμμένου ή πέραν επισκευής εξαρτήματος, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου εξαρτήματος-υλικού, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση της θύρας σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 61: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Για την αντικατάσταση ανεμιστήρα εξαερισμού θαλάμου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου ανεμιστήρα, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ανεμιστήρα, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |
| --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 62: ΘΥΡΑ ΘΑΛΑΜΟΥ ΤΥΠΟΥ BUS Ή ΑΥΤΟΜΑΤΗ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ**

Για την εγκατάσταση θύρας θαλάμου τύπου BUS ή αυτόματης συρόμενης μαζί με τον μηχανισμό, ανεξάρτητου μεγέθους και τύπου. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, τροποποίηση θαλάμου και σύνδεση της θύρας, αποκομιδή τυχόντων αποξηλωμένων υλικών, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  | |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 63: ΜΕΤΑΣΚΕΥΗ ΟΡΟΦΗΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΕ LED**

Για την μετασκευή της οροφής θαλάμου κατασκευασμένης από οποιοδήποτε υλικό, σε οροφή από ανοξείδωτο φύλο ποιότητας 304 και σατινέ επιφάνειας, συμπεριλαμβανόμενης της εγκατάστασης τεσσάρων τουλάχιστον led spots (με τροφοδοτική διάταξη) για αντικατάσταση του υφιστάμενου φωτισμού. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης οροφής και των υφιστάμενων φωτιστικών, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση τόσο των υλικών της ανοξείδωτης οροφής όσο και των led spots, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, απαιτούμενες ρυθμίσεις και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Για (1) τμχ. | |  | |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  | |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 64: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΩΘΗΤΗΡΑ ΠΟΡΤΑΣ**

Για την αντικατάσταση ενός ωθητήρα πόρτας. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου ωθητήρα, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου ωθητήρα, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 65: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ (ΛΑΣΤΙΧΑ ΣΑΣΙ)**

Για την αντικατάσταση ενός σετ ελαστικών πλαισίου θαλάμου (λάστιχα σασί). Δηλαδή για αποξήλωση των υφιστάμενων ελαστικών, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση των νέων λάστιχων, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) σετ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 66: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΠΑΤΩΜΑΤΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Τοποθέτηση φύλλου PVC τύπου PIRELLI, για αντικατάσταση υφιστάμενης επίστρωσης πατώματος θαλάμου χωρητικότητας έως 20 ατόμων. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης επίστρωσης, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του φύλλου PVC, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση.

|  |  |
| --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  | |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 67: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΥΡΑΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΤΥΠΟΥ BUS Ή ΑΥΤΟΜΑΤΗ, ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ**

Για την αντικατάσταση θύρας θαλάμου τύπου BUS ή αυτόματης συρόμενης μαζί με τον μηχανισμό της, ανεξάρτητου μεγέθους και τύπου. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης θύρας με τον μηχανισμό της, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, τροποποίηση θαλάμου εάν απαιτείται (υλικά και εργασία), σύνδεση της νέας θύρας, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικρούλικό, εργασία, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  | |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 68: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΤ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ BLOCK ΒΑΛΒΙΔΩΝ**

Για την αντικατάσταση ενός σετ δακτυλίων στεγανοποίησης (οποιουδήποτε οίκου κατασκευής και μεγέθους) BLOCK βαλβίδων, υδραυλικού ανελκυστήρα. Δηλαδή για αποξήλωση των υφιστάμενων στεγανοποιητικών δακτυλίων (o-rings), προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και τοποθέτηση τoυ νέου σετ στεγανοποίησης, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 69: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΛΒΙΔΑΣ BLOCK ΒΑΛΒΙΔΩΝ**

Για την αντικατάσταση μιας βαλβίδας (οποιουδήποτε οίκου κατασκευής και μεγέθους) στο BLOCK βαλβίδων ενός υδραυλικού ανελκυστήρα. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης βαλβίδας, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση της νέας βαλβίδας μαζί με τις απαραίτητα υλικά για την στεγανοποίησή της, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 70: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΗΝΙΟΥ ΒΑΛΒΙΔΑΣ BLOCK ΒΑΛΒΙΔΩΝ**

Για την αντικατάσταση ενός πηνίου μιας βαλβίδας (οποιουδήποτε οίκου κατασκευής και μεγέθους) στο BLOCK βαλβίδων ενός υδραυλικού ανελκυστήρα. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου πηνίου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση του νέου πηνίου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 71:** **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΠΙΝΑΚΑ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ**

Για την αντικατάσταση μιας κεντρικής πλακέτας σε πίνακα χειρισμών κατασκευαστικού οίκου OTIS, ανεξαρτήτως τύπου ανελκυστήρα. Δηλαδή για αποξήλωση της υφιστάμενης πλακέτας, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, τοποθέτηση, καλωδίωση και προγραμματισμός της νέας πλακέτας, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 72: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΟΜΒΙΟΥ (CHICLET)**

Για την αντικατάσταση πλαστικού ή μεταλλικού εξαρτήματος στήριξης κομβίου θαλάμου ή ορόφου-φρεατίου. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και τοποθέτηση του νέου πλαισίου, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 73: ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΘΑΛΑΜΟΥ**

Για την στήριξη και ευθυγράμμιση ζεύγους οδηγών θαλάμου. Δηλαδή για κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) στάση.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 74: ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΣΥΡΜΑΤΟΔΗΓΩΝ**

Για την στήριξη και ευθυγράμμιση συρματοδηγών. Δηλαδή για κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για έναν (1) ανελκυστήρα.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 75: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (INVERTER – DRIVE)**

Για την αντικατάσταση ενός μετατροπέα ρεύματος για την οδήγηση του κινητήρα ενός ανελκυστήρα. Δηλαδή για αποξήλωση του υφιστάμενου μετατροπέα, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, τοποθέτηση, καλωδίωση και προγραμματισμός του νέου μετατροπέα, αποκομιδή των αποξηλωμένων καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) τεμάχιο.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Έως 9kW  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Έως 15kW  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | 9kW  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | 15kW  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 76: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕΙΩΤΗΡΑ ΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΩΝ**

Για την εργασία καθαρισμού μειωτήρα στροφών και αλλαγή ορυκτελαίων. Δηλαδή για προμήθεια και μεταφορά του ορυκτέλαιού και των υλικών καθαρισμού, εκτέλεση της εργασίας, αφαίρεση των υφιστάμενων ελαίων του μειωτήρα και η διάθεσή τους προς ανακύκλωση σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εργασία πλήρωσης του μειωτήρα με το νέο ορυκτέλαιο, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για (1) λίτρο ελαίου.

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 77: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΠΑΓΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΝΟΔΟΥ – ΚΑΘΟΔΟΥ)**

Για την εγκατάσταση αρπάγης διπλής ενεργείας σε μηχανικό ανελκυστήρα. Δηλαδή για προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, τροποποίηση πλαισίου και σύνδεση της νέας αρπάγης, αποκομιδή τυχόντων αποξηλωμένων υλικών, καθώς και κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργασία, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Για (1) τεμάχιο. |  | |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 78: ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ ΤΕΧΝΙΤΟΥ**

Για την ωριαία απασχόληση τεχνίτη σε επισκευή με παροχή ανταλλακτικών από τον εργοδότη, περιλαμβανομένων προσαυξήσεων για ασφαλιστικές εισφορές εργοδότου και εργαζομένου, επιδομάτων δώρων, αδείας κ.λ.π., καθώς και αναλογούντος χρόνου αναπαύσεως.

|  |  |
| --- | --- |
| Για (1) ώρα. |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  | |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 79: ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ ΒΟΗΘΟΥ**

Για την ωριαία απασχόληση βοηθού σε επισκευή με παροχή ανταλλακτικών από τον εργοδότη, περιλαμβανομένων προσαυξήσεων για ασφαλιστικές εισφορές εργοδότου και εργαζομένου, επιδομάτων δώρων, αδείας κ.λ.π., καθώς και αναλογούντος χρόνου αναπαύσεως.

|  |  |
| --- | --- |
| Για (1) ώρα. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΑΝΕΛ 80: ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ ΕΡΓΑΤΟΥ**

Για την ωριαία απασχόληση εργάτη σε επισκευή με παροχή ανταλλακτικών από τον εργοδότη, περιλαμβανομένων προσαυξήσεων για ασφαλιστικές εισφορές εργοδότου και εργαζομένου, επιδομάτων δώρων, αδείας κλπ, καθώς και αναλογούντος χρόνου αναπαύσεως.

Για (1) ώρα.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  | |

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

**ΑΡΘΡΟ 1ο**

**Ετήσια αποζημίωση συντήρησης ηλεκτρολογικών πινάκων**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη συντήρηση του ηλεκτρολογικού πίνακα με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Συντήρηση ηλεκτρολογικού πίνακα  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.1 : ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΝΑΛΙ (ΦΟΡΕΑΣ) ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Κανάλι (φορέας) καλωδιώσεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, χρώματος εγκρίσεως της Επιχείρησης, από PVC αρίστης ποιότητας, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με όλα τα αναλογούντα εξαρτήματα και παρελκόμενά του (διαμήκη και ακραία καλύμματα, εσωτερικά διαχωριστικά, γωνίες ρυθμιζόμενες εσωτερικές-εξωτερικές-επίπεδες, διακλαδώσεις, προσαρμογείς διακοπτικού υλικού και ρευματοδοτών, στηρίγματα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανόμενων υλικών-μικροϋλικών, για απευθείας στήριξης των μηχανισμών. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία περιμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Για κανάλι διατομής 105 x 50 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Για κανάλι διατομής 40 x 16 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Για κανάλι διατομής 20 x 13 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Για κανάλι διατομής 16 x 16 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.2 : ΕΣΧΑΡΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ ΜΕ ΨΥΧΡΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου και την εγκατάσταση ενός μέτρου έτοιμης ανοικτής γαλβανισμένης εσχάρας (διάτρητος φορέας) καλωδίων, εγκρίσεως της Επιχείρησης, με όλα τα εξαρτήματά της (πχ συνδέσμους, ειδικά τεμάχια στροφής – διακλάδωσης – συστολής κλπ) και τα παρελκόμενά της (πχ πρόβολοι, στηρίγματα κλπ), τα απαραίτητα υλικά-μικροϋλικά και εργασία (συναρμολόγηση, στερέωση, ανάρτηση), συμπεριλαμβανόμενων των επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία πλάτους συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Εσχάρα 100 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Εσχάρα 150 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Εσχάρα 200 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Εσχάρα 300 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.3 : ΚΑΠΑΚΙ ΕΣΧΑΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΜΕ ΨΥΧΡΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου και προσαρμογή ενός μέτρου μήκους γαλβανισμένου καπακιού σχάρας, μη διάτρητου, εγκρίσεως της Επιχείρησης με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα-υλικά-μικροϋλικά-ειδικά τεμάχια και εργασίες (π.χ. στερέωση, συναρμολόγηση, επεμβάσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου) και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία πλάτους συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Καπάκι πλάτους 100 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Καπάκι πλάτους 150 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Καπάκι πλάτους 200 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Καπάκι πλάτους 300 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.4 : ΕΣΧΑΡΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ ΜΕ ΘΕΡΜΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου και την εγκατάσταση ενός μέτρου έτοιμης ανοικτής γαλβανισμένης εν θερμώ εσχάρας (διάτρητος φορέας) καλωδίων, εγκρίσεως της Επιχείρησης, με όλα τα εξαρτήματά της (πχ συνδέσμους, ειδικά τεμάχια στροφής – διακλάδωσης – συστολής κλπ) και τα παρελκόμενά της (πχ πρόβολοι, στηρίγματα κλπ), τα απαραίτητα υλικά-μικροϋλικά και εργασία (συναρμολόγηση, στερέωση, ανάρτηση), συμπεριλαμβανόμενων των επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία πλάτους συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Εσχάρα 100 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Εσχάρα 150 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Εσχάρα 200 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Εσχάρα 300 x 60 x 1.5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.5 : ΚΑΠΑΚΙ ΕΣΧΑΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου και προσαρμογή ενός μέτρου μήκους γαλβανισμένου εν θερμώ καπακιού σχάρας, μη διάτρητου, εγκρίσεως της Επιχείρησης με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα-υλικά-μικροϋλικά-ειδικά τεμάχια και εργασίες (π.χ. στερέωση, συναρμολόγηση, επεμβάσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου) και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία πλάτους συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Καπάκι πλάτους 100 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Καπάκι πλάτους 150 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Καπάκι πλάτους 200 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Καπάκι πλάτους 300 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.6 : ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ ΚΑΝΑΛΙ**

Κανάλι (φορέας) καλωδιώσεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, χρώματος εγκρίσεως της Επιχείρησης, από PVC αρίστης ποιότητας, κατάλληλο για τοποθέτηση σε δάπεδο, καμπυλωτό (“πομπέ”), με όλα τα αναλογούντα εξαρτήματα και παρελκόμενά του (διαμήκη και ακραία καλύμματα, εσωτερικά διαχωριστικά, γωνίες, διακλαδώσεις κ.λπ.), συμπεριλαμβανόμενων υλικών-μικροϋλικών. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία πλάτους συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Κανάλι διατομής 50x12 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Κανάλι διατομής 75x18 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Κανάλι διατομής 92x20 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 1.7 : ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ, ΕΥΘΥΣ Ή ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ**

Ηλεκτρολογικός σωλήνας από PVC αρίστης ποιότητας, με όλα τα αναλογούντα εξαρτήματα και παρελκόμενά του (κουτιά διακλάδωσης, ταυ, στροφές κ.λπ.), συμπεριλαμβανόμενων υλικών-μικροϋλικών. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ελαφρού τύπου Φ16  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ελαφρού τύπου Φ20  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ελαφρού τύπου Φ25  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ελαφρού τύπου Φ32  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ελαφρού τύπου Φ40  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Βαρέως τύπου Φ16  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Βαρέως τύπου Φ20  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Βαρέως τύπου Φ25  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Βαρέως τύπου Φ32  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 10. | Βαρέως τύπου Φ40  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
|  |  |  |

1. **ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ**

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.1 : ΑΓΩΓΟΣ ΝΥΑ (Η07V-U)**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους αγωγού Η07V-U (ΝΥΑ), διατομής όπως παρακάτω και τάσεως λειτουργίας 500 V, τοποθετημένος εντός φορέα κάθε τύπου (πλαστικού ή μεταλλικού) ορατού η εντοιχισμένου, αποκλειόμενης της τοποθετήσεως του αγωγού εκτός φορέα (καναλιού, σωλήνα ή εσχάρας). Δηλαδή, προμήθεια-προσκόμιση αγωγού, εργασία τοποθέτησης-στερέωσης-εγκατάστασής του, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την διέλευσή του, εργασία διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών, συμπεριλαμβανόμενων των κουτιών διακλάδωσης, δοκιμής και παράδοσής του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Αγωγός Η07V-U (ΝΥΑ) 1,5 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Αγωγός Η07V-U (ΝΥΑ) 2,5 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Αγωγός Η07V-U (ΝΥΑ) 4 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.2 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΜ (A05VV – U & A05VV – R ή H05VV)**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου ΝΥΜ (A05VV–U ή A05VV–R), διατομής όπως παρακάτω και τάσεως λειτουργίας 500 V, τοποθετημένου εντός φορέα κάθε τύπου (πλαστικού ή μεταλλικού) ορατού η εντοιχισμένου, αποκλειόμενης της τοποθετήσεως του καλωδίου εκτός φορέα (καναλιού, σωλήνα ή εσχάρας). Δηλαδή, προμήθεια-προσκόμιση καλωδίου, εργασία τοποθέτησης-στερέωσης-εγκατάστασής του, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την διέλευσή του, εργασία διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών, συμπεριλαμβανόμενων των κουτιών διακλάδωσης, δοκιμής και παράδοσής του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής 2x1,5 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής 3G1,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής 3G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Διατομής 3G4  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Διατομής 5G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.3 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ (J1VV-U ή J1VV-R ή J1VV-S ή Ε1VV)**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου ΝΥΥ (J1VV-U ή J1VV-R ή J1VV-S ή Ε1VV--U,R,S), διατομής όπως παρακάτω και τάσεως λειτουργίας 1 kV, τοποθετημένου εντός φορέα κάθε τύπου (πλαστικού ή μεταλλικού) ορατού η εντοιχισμένου, αποκλειόμενης της τοποθετήσεως του καλωδίου εκτός φορέα (καναλιού, σωλήνα ή εσχάρας). Δηλαδή, προμήθεια-προσκόμιση καλωδίου, εργασία τοποθέτησης-στερέωσης-εγκατάστασής του, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την διέλευσή του, εργασία διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών, συμπεριλαμβανόμενων των κουτιών διακλάδωσης, δοκιμής και παράδοσής του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής 3G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής 5G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής 5G4  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Διατομής 5G6  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Διατομής 5G10  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Διατομής 5G16  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Διατομής 5G25  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Διατομής 5G35  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.4 : ΚΑΛΩΔΙΟ NHXMH**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου ΝHXΜH, διατομής όπως παρακάτω και τάσεως λειτουργίας 500 V, τοποθετημένου εντός φορέα κάθε τύπου (πλαστικού ή μεταλλικού) ορατού η εντοιχισμένου, αποκλειόμενης της τοποθετήσεως του καλωδίου εκτός φορέα (καναλιού, σωλήνα ή εσχάρας). Δηλαδή, προμήθεια-προσκόμιση καλωδίου, εργασία τοποθέτησης-στερέωσης-εγκατάστασής του, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την διέλευσή του, εργασία διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών, συμπεριλαμβανόμενων των κουτιών διακλάδωσης, δοκιμής και παράδοσής του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής 2x1,5 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής 3G1,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής 3G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Διατομής 3G4  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Διατομής 5G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.5 : ΚΑΛΩΔΙΟ Ν2XH**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου N2XH, διατομής όπως παρακάτω και τάσεως λειτουργίας 1 kV, τοποθετημένου εντός φορέα κάθε τύπου (πλαστικού ή μεταλλικού) ορατού η εντοιχισμένου, αποκλειόμενης της τοποθετήσεως του καλωδίου εκτός φορέα (καναλιού, σωλήνα ή εσχάρας). Δηλαδή, προμήθεια-προσκόμιση καλωδίου, εργασία τοποθέτησης-στερέωσης-εγκατάστασής του, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την διέλευσή του, εργασία διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών, συμπεριλαμβανόμενων των κουτιών διακλάδωσης, δοκιμής και παράδοσής του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διατομής 5G2,5  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διατομής 5G4  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Διατομής 5G6  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Διατομής 5G10  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Διατομής 5G16  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Διατομής 5G25  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Διατομής 5G35  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.6 : ΑΓΩΓΟΣ ΓΥΜΝΟΣ ΧΑΛΚΙΝΟΣ**

Αγωγός χάλκινος μη επενδυμένος, επικασσιτερωμένος, διατομής όπως παρακάτω, εργαστηριακά δοκιμασμένος κατά ΕΝ 50164-2, κατασκευασμένος από καθαρό ηλεκτρολυτικό χαλκό (Cu). Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, τοποθέτηση, στήριξη, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την διέλευσή του, σύνδεση και πλήρης εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους αγωγού χάλκινου επικασσιτερωμένου μη επενδυμένου, εγκρίσεως της επιχείρησης, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (δίχαλα, τάκοι, βίδες, ακροδέκτες κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διατομής συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Αγωγός γυμνός χάλκινος 10 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Αγωγός γυμνός χάλκινος 25 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.7 : ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**

Συσκευές ελέγχου φωτισμού, όπως διακόπτης με πλήκτρο, μονός ή διπλός ή αλέ-ρετούρ, 10Α / 250 V, χωνευτός ή επίτοιχος ή κατάλληλος για εγκατάσταση σε κανάλι πλαστικό (περιλαμβάνονται τα τυχόν ειδικά εξαρτήματα εγκατάστασης) ή μπουτόν και αισθητήρας παρουσίας 10 A 250V σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, εγκρίσεως της Επιχείρησης. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση και σύνδεση του διακόπτη, κάθε απαραίτητο υλικό και μικροϋλικό (βίδες, κυτία εγκατάστασης κλπ), επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την εγκατάστασή του, δοκιμή και εργασία για παράδοση του διακόπτη σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Το παρόν άρθρο ισχύει και για διακόπτη πίεσης (μπουτόν).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διακόπτης ελέγχου φωτισμού ή μπουτόν, μη στεγανός  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διακόπτης ελέγχου φωτισμού ή μπουτόν, στεγανός  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Αισθητήρας παρουσίας  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.8 : ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ**

Ρευματοδότης, χωνευτός ή επίτοιχος ή κατάλληλος για εγκατάσταση σε πλαστικό κανάλι, κανονικός ή αδιάλειπτων φορτίων (περιλαμβάνονται τα τυχόν ειδικά εξαρτήματα εγκατάστασης), 16Α / 250 V, της εγκρίσεως της Επιχείρησης, διπολικός με γείωση (SCHUKO). Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση και σύνδεση του ρευματοδότη, κάθε απαραίτητο υλικό και μικροϋλικό (βίδες, κυτία εγκατάστασης κλπ), επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων) για την εγκατάστασή του, δοκιμή και εργασία για παράδοση του ρευματοδότη σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ρευματοδότης απλός, 1x16A/250V  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ρευματοδότης διπλός με ενιαίο πλαίσιο, 2x16A/250V  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ρευματοδότης στεγανός 1x16A/250V  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.9 : ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενόςρευματοδότη βιομηχανικού τύπου, τριφασικού, με ουδέτερο και επαφή γείωσης, 380/415 V, επίτοιχου, έντασης 16Α, με βίδες ανοξείδωτες και ακροδέκτες από επινικελωμένο ορείχαλκο, της έγκρισης της Επιχείρησης, με κάθε απαραίτητο υλικό και μικροϋλικό (βίδες, κυτία κλπ), δοκιμή και την εργασία για παράδοση ρευματοδότη σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.10 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ Ή ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ**

Πλήρης εγκατάσταση ενόςδιακόπτη ή ρευματοδότη οιουδήποτε τύπου (που θα διατεθεί από την Επιχείρηση), με κάθε απαραίτητο υλικό και μικροϋλικό (βίδες, κυτία κλπ), δοκιμή και την εργασία για παράδοση ρευματοδότη σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.11 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ Ή ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ**

Πλήρης αποξήλωση ενόςδιακόπτη ή ρευματοδότη οποιουδήποτε τύπου. Στις εργασίες περιλαμβάνονται αποσύνδεση από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, μόνωση των άκρων των παραμενόντων καλωδιώσεων του δικτύου ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή απομόνωση της γραμμής ηλεκτρικής τροφοδοσίας, αποκατάσταση δομικών στοιχείων, η αποξήλωση όλων των μερών και των εξαρτημάτων του διακόπτη ή του ρευματοδότη, η αποκομιδή του, η μεταφορά και η προσκόμιση σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού.

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.12 : ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

Ερμάριο ηλεκτρολογικού πίνακα διανομής, όπως παρακάτω, με πόρτα και εσωτερική μετώπη, με θέσεις σήμανσης κυκλωμάτων (ετικέτες), με μονωμένες κλέμμες ουδετέρου και γείωσης, μεταλλικές ράγες για τοποθέτηση διακοπτικού υλικού. Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, επεμβάσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, μικροϋλικό, βάση στήριξης, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων εργασιών για πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Χωνευτός πλαστικός IP40 ≤ 24 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Χωνευτός πλαστικός IP40 > 24 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Χωνευτός μεταλλικός IP30 ≤ 24 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Χωνευτός μεταλλικός IP30 > 24 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Επίτοιχος μεταλλικός IP43 ≤ 48 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Επίτοιχος μεταλλικός IP43 > 48 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Επίτοιχος μεταλλικός IP55 ≤ 48 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Επίτοιχος μεταλλικός IP55 > 48 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Επίτοιχος ή επιδαπέδιος μεταλλικός IP43 ≤ 120 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 10. | Επίτοιχος ή επιδαπέδιος μεταλλικός IP43 > 120 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 11. | Επίδαπέδιος μεταλλικός IP43 ≤ 240 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 12. | Επίδαπέδιος μεταλλικός IP43 > 240 στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.13 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ & ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΑΓΟΫΛΙΚΩΝ**

Για την αποσύνδεση και αποξήλωση υφιστάμενου τοπικού ηλεκτρικού πίνακα διανομής, την αποσύνδεση-προσεκτική αποξήλωση-έλεγχο καλής λειτουργίας-μεταφορά και επανεγκατάσταση επιλεγμένων ραγοϋλικών και εξαρτημάτων σε νέο πίνακα, συμπεριλαμβανόμενων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-καλωδίων και εργασιών βάσει του ΕΛΟΤ HD384, της απόρριψης-ανακύκλωσης των μη χρησιμοποιούμενων μερών-εξοπλισμού του υφιστάμενου πίνακα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, δοκιμή του νέου πίνακα και παράδοσή του σε ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.14 : ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ**

Για τον έλεγχο και τη μετατροπή υφιστάμενου τοπικού ηλεκτρολογικού πίνακα σύμφωνα με τις προκύπτουσες ανάγκες ή/και εγκατάσταση νέων αναχωρήσεων (ηλεκτρολογικών ραγοϋλικών διανομής Χ.Τ.), με ταυτόχρονο έλεγχο όλου του υφιστάμενου ηλεκτρολογικού εξοπλισμού-διακοπτικού υλικού, των συνδέσεων, κλεμών, πλαισίου και πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά, καθώς και εργασίες βάσει του ΕΛΟΤ HD384, δοκιμή και παράδοσή του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.15 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Εγκατάσταση τοπικού ηλεκτρολογικού πίνακα (που θα διατεθεί από την Επιχείρηση), ανεξαρτήτως μεγέθους-τρόπου εγκατάστασης (επίτοιχος ή εντοιχισμένος)-υλικού κατασκευής, συμπεριλαμβανόμενης της σύνδεσης ηλεκτρικής παροχής, συμπεριλαμβανόμενων των συνδέσεων των ραγοϋλικών με τις ηλεκτρικές καταναλώσεις, επεμβάσεις σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτηρίου και πλήρης αποκατάστασή του μετά την εγκατάσταση του πίνακα, με κάθε μικροϋλικό, βάση στήριξης, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων εργασιών για πλήρη εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.16 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ**

Πλήρης αποξήλωση υφιστάμενου ηλεκτρολογικού πίνακα, οιουδήποτε μεγέθους. Στις εργασίες περιλαμβάνονται η αποσύνδεση – απομόνωση από το δίκτυο τροφοδοσίας, η αποκατάσταση δομικών στοιχείων, η αποξήλωση όλων των μερών και των εξαρτημάτων του, η αποκομιδή του, η μεταφορά και η προσκόμιση σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού.

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.17: ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ**

Διακόπτης κατάλληλος για τοποθέτηση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής (ραγοδιακόπτης). Δηλαδή προμήθεια διακόπτη, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για διακόπτες που δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία πόλων συγκριτικά με τον ίδιας έντασης τιμολογημένο διακόπτη.

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μονοπολικός 40 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τριπολικός 40 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Τετραπολικός 40 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Τετραπολικός 63 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.18: ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ**

Περιστροφικός διακόπτης κατάλληλος για τοποθέτηση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια διακόπτη, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Τετραπολικός 63 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τετραπολικός 63 Α με λουκέτο  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.19 : ΑΣΦΑΛΕΙΟΑΠΟΖΕΥΚΤΗΣ**

Ασφαλειοαποζεύκτης ράγας, πλήρης με κυλινδρικές ασφάλειες βραδείας τήξης. Δηλαδή προμήθεια ασφαλειοαποζεύκτη, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μονοπολικός 1 - 25 Α |  |
|  | ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τριπολικός 1 - 25 Α |  |
|  | ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τριπολικός με διακοπή ουδετέρου 1 – 25 Α + N |  |
|  | ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.20 : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΤΥΠΟΥ ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΥ**

Μικροαυτόματος κατάλληλος για εγκατάσταση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μονοπολικός 10 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Μονοπολικός 16 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Μονοπολικός 20 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Μονοπολικός 25 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Μονοπολικός με διακοπή ουδετέρου 10 Α + N  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Μονοπολικός με διακοπή ουδετέρου 16 Α + N  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Μονοπολικός με διακοπή ουδετέρου 20 Α + N  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Μονοπολικός με διακοπή ουδετέρου 25 Α + N  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Τριπολικός 16 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 10. | Τριπολικός 20 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 11. | Τριπολικός 25 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 12. | Τριπολικός 32 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 13. | Τριπολικός 40 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 14. | Τετραπολικός 25 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 15. | Τετραπολικός 40 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 16. | Τετραπολικός 63 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.21 : ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΔΙΑΡΡΟΗ**

Αυτόματος διακόπτης προστασίας από διαρροή (ρελέ διαρροής) κατάλληλος για τοποθέτηση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής, με κομβίο δοκιμής, χειροκίνητης επαναφοράς, τύπου Α. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διπολικός, ονομαστικής έντασης 25 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τετραπολικός, ονομαστικής έντασης 40 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Τετραπολικός, ονομαστικής έντασης 63 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.22 : ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ (ΑΔΙ)**

Αυτόματος διακόπτης ισχύος κατάλληλος για τοποθέτηση σε ηλεκτρικό πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Τριπολικός 16 - 100 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τριπολικός 100 - 160 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Τριπολικός 250 Α  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.23 : ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΞΕΩΣ**

Ασφάλεια τήξεως gL/gG, ικανότητας διακοπής τύπου Diazed (D) ή Neozed (DO). Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης εργασίας και τυχόν μικροϋλικών και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομαστικού ρεύματος 25 A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομαστικού ρεύματος 35 A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομαστικού ρεύματος 63 A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομαστικού ρεύματος 80 A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.24 : ΚΛΕΜΜΑ ΡΑΓΑΣ**

Κλέμμα με υλικό κατασκευής polyamide 6, απλή ή ουδετέρου ή γείωσης, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής, κατάλληλη για σύνδεση πολύκλωνου αγωγού. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, σύνδεση καθώς και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό-μικροϋλικό και εργασία και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Για μονόκλωνο αγωγό έως 4 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Για πολύκλωνο αγωγό από 6 mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.25 : ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ**

Ρελέ ισχύος 230VAC/24VDC, NO/NC, κατάλληλο για τοποθέτηση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, σύνδεση καθώς και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διπολικό 2x20 A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τριπολικό 3x40 A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.26 : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΛΥΧΝΙΑΣ**

Ενδεικτικό λυχνίας κατάλληλο για εγκατάσταση σε μία θέση ράγας ηλεκτρικού πίνακα διανομής, LED. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Με μία λυχνία  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Με συστοιχία τριών λυχνιών  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.27 : ΑΠΑΓΩΓΟΣ ΚΡΟΥΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ**

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλος για τοποθέτηση σε ηλεκτρικό πίνακα διανομής, 40kA κατ’ ελάχιστον, σύμφωνα με το πρότυπο EN 62305-2. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, καθώς και κάθε άλλο απαραίτητο υλικό-μικροϋλικό και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Κλάσης Τ1+Τ2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Κλάσης Τ2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Κλάσης Τ3  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.28 : ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ**

Χρονοδιακόπτης ημερήσιος-εβδομαδιαίος, με εφεδρεία σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, κατάλληλος για εγκατάσταση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, προγραμματισμός, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.29 : ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΡΑΓΑΣ ΕΩΣ 63Α**

Τριφασικός αναλυτής ράγας ονομαστικού ρεύματος μέτρησης έως 63A ανά φάση, κατάλληλος για εγκατάσταση σε ράγα ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, προγραμματισμός, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.30 : ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ ΠΡΟΣΟΨΗΣ ΠΕΔΙΟΥ**

Ψηφιακό πολυόργανο μέτρησης και καταγραφής ηλεκτρικών μεγεθών, κατάλληλο για εγκατάσταση σε πρόσοψη πεδίου ή πόρτα ηλεκτρικού πίνακα διανομής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενης της απαραίτητης καλωδίωσης και την εργασία σύνδεσης με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα, προγραμματισμός, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.31 : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΛΑΜΠΤΗΡΑ LED ΓΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ**

Προμήθεια, προσκόμιση ενός λαμπτήρα LED γραμμικού, ισοδύναμου (σε μήκος και φωτεινή ροή) με υφιστάμενο λαμπτήρα φθορισμού TL, για αντικατάσταση του υφιστάμενου, όπως ο παρακάτω πίνακας. Δηλαδή προμήθεια-προσκόμιση λαμπτήρα LED, εργασία ανοίγματος του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος, την προσεκτική αποξήλωση και παράδοση στην Επιχείρηση του υφιστάμενου λαμπτήρα και του εκκινητή, την τοποθέτηση και σύνδεση του νέου λαμπτήρα απευθείας στην τροφοδοσία 230V, τη δοκιμή λειτουργίας του φωτιστικού, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων.

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ισχύος έως 10W (ισοδύναμος με λαμπτήρα TL 18W)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ισχύος έως 20W (ισοδύναμος με λαμπτήρα TL 36W)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.32 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LEDPANEL, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ**

Φωτιστικό σώμα LED panel, οροφής ή ψευδοροφής, ορθογωνικό, αντιθαμβωτικού τύπου (UGR<19), ονομαστικών διαστάσεων όπως ο παρακάτω πίνακας. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Φωτιστικό LED panel, ψευδοροφής, διαστάσεων 60x60 (cm)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Φωτιστικό LED panel, με βάση για εγκατάσταση σε οροφή, διαστάσεων 60x60 (cm)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Φωτιστικό LED panel, ψευδοροφής, διαστάσεων 120x30 (cm)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Φωτιστικό LED panel, με βάση για εγκατάσταση σε οροφή, διαστάσεων 120x30 (cm)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.33 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED DOWNLIGHT ΚΥΚΛΙΚΟ**

Φωτιστικό σώμα LED downlight, οροφής ή ψευδοροφής, κυκλικού σχήματος. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Φωτιστικό led downlight, ισχύος έως 12W, ψευδοροφής  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Φωτιστικό led downlight, ισχύος έως 12W, οροφής  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Φωτιστικό led downlight, ισχύος έως 25W, ψευδοροφής  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Φωτιστικό led downlight, ισχύος έως 25W, οροφής  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.34 : ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΟΡΟΦΗΣ, ΣΤΕΓΑΝΟ**

Φωτιστικό σώμα LED, γραμμικό, οροφής, στεγανό (ΙΡ65), μήκους ~1200mm. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Φωτιστικό led, στεγανό, ισχύος έως 25W  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Φωτιστικό led, στεγανό, ισχύος μεγαλύτερης των 25W και έως 45W  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.35 :** **ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΤΥΠΟΥ ΠΛΑΦΟΝΙΕΡΑΣ ΕΩΣ 15W**

Φωτιστικό σώμα LED, τύπου πλαφονιέρας, επίτοιχο ή οροφής ισχύος έως 15W. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.36 :** **ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΙΣΧΥΟΣ ΕΩΣ 10W**

Γραμμικό φωτιστικό σώμα LED, επίτοιχης τοποθέτησης πάνω από καθρέφτη νιπτήρα ενδ. μήκους ~50cm ισχύος έως 10W. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.37 :** **ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΤΥΠΟΥ ”ΧΕΛΩΝΑΣ” ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ LED ΕΩΣ 10W, ΣΤΕΓΑΝΟ**

Φωτιστικό σώμα τύπου χελώνας με λαμπτήρα LED έως 10W, στεγανό, μεταλλικό, με λυχνιολαβή Ε27 με το πλέγμα προστασίας. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.38 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**

Φωτιστικό σώμα LED, με βραχίονα στήριξης, στεγανό (ΙΡ66), φωτεινής απόδοσης τουλάχιστον 100lm/W. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικό κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Φωτιστικό led, στεγανό, ισχύος ≤ 70W  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Φωτιστικό led, στεγανό, ισχύος > 70W  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.39 : ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ LED ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Φωτιστικό σώμα LED ασφαλείας, συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας, αυτονομίας τουλάχιστον 90 min, οροφής ή επίτοιχο, με κομβίο χειροκίνητης δοκιμής (τεστ),. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών (π.χ. βάση στήριξης ή ανάρτησης κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Απλής όψεως  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διπλής όψεως  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.40 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ**

Εγκατάσταση φωτιστικού σώματος (που θα διατεθεί από την Επιχείρηση), οιουδήποτε τύπου και σχήματος, επίτοιχου, οροφής ή ψευδοροφής. Περιλαμβάνονται οι επεμβάσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (οροφή, τοίχος, γυψοσανίδα, ορυκτή ίνα), με κάθε μικροϋλικό, ντίζες στήριξης εφόσον απαιτούνται, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων εργασιών για πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση.

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.41 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ**

Πλήρης αποξήλωση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος. Στις εργασίες περιλαμβάνονται η αποσύνδεση από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, η αποκατάσταση δομικών στοιχείων, η αποξήλωση όλων των μερών και των εξαρτημάτων του, η αποκομιδή του, η μεταφορά και η προσκόμιση σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού.

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.42 : ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ**

Για την αποσύνδεση από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, προσεκτική αποξήλωση, καθαρισμό, συντήρηση υφιστάμενου φωτιστικού (δηλ. αντικατάσταση λαμπτήρων, πυκνωτών, λυχνιολαβών κλπ), μετεγκατάστασή του σε νέα θέση ενός (1) φωτιστικού οποιουδήποτε τύπου, επανασύνδεση στο δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, συμπεριλαμβανόμενων υλικών-μικροϋλικών-καλωδιώσεων και εργασίας, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.43 : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ LED**

Αντικατάσταση υφιστάμενου λαμπτήρα φθορισμού οιουδήποτε τύπου σε υπάρχον φωτιστικό με ισοδύναμο λαμπτήρα LED που θα διατεθεί από την Επιχείρηση. Δηλαδή, εργασία ανοίγματος του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος, την εκτοποθέτηση και παράδοση στην Επιχείρηση του υφιστάμενου λαμπτήρα και του εκκινητή, την τοποθέτηση και σύνδεση του νέου λαμπτήρα απευθείας στην τροφοδοσία 230V, τη δοκιμή λειτουργίας του φωτιστικού, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων.

(1 τεμ.).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 2.44 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟΤΗΤΑΣ**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού με 4 λαμπτήρες Τ8 ισχύος 18W έκαστος ή 2 λαμπτήρες Τ8 ισχύος 36W έκαστος, ψευδοροφής ή οροφής, διπλής παραβολικότητας, με αντιθαμβωτικούς ανταυγαστήρες σχήματος “V” (κατασκευασμένους από αλουμίνιο καθαρότητας 99,85%) οι οποίοι θα καλύπτουν και τα όργανα του φωτιστικού, ηλεκτρονικής έναυσης, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους 0,7 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένο, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων (π.χ. εσωτερική καλωδίωση, στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές λαμπτήρων, εκκινητές, πυκνωτές κλπ), συμπεριλαμβανόμενων των επεμβάσεων σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτηρίου και την εργασίας σύνδεσης με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία

(1 τεμ.).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

1. **ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ**

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.1 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΑΣΘΕΝΩΝ U/UTP LSHF**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου U/UTP, low smoke halogen free (LSHF), εγκρίσεως της Επιχείρησης, τοποθετημένο σε φορέα μεταλλικό ή πλαστικό, με τα απαραίτητα εξαρτήματα-υλικά-μικροϋλικά (π.χ. κουτιά, βύσματα κλπ), την διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανομένων αποκαταστάσεων) και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Καλώδιο UTP 4" ζευγών cat 5e  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Καλώδιο 25" ζευγών cat 5e  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Καλώδιο UTP 4" ζευγών cat 6  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Καλώδιο UTP 4" ζευγών cat 6A  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.2 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ LSHF**

Καλώδιο οπτικών ινών F.O., low smoke halogen free (LSHF), τοποθετημένο σε φορέα (μεταλλικό ή πλαστικό). Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανόμενων των απαιτούμενων υλικών-μικροϋλικών (βύσματα κλπ)-εργασίας, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Για καλώδιο με 2 ίνες, πολύτροπες (OΜ3)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Για καλώδιο με 6 ίνες, πολύτροπες (OΜ3)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Για καλώδιο με 12 ίνες, πολύτροπες (OΜ3)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Για καλώδιο με 2 ίνες, μονότροπες (SΜ)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Για καλώδιο με 6 ίνες, μονότροπες (SΜ)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Για καλώδιο με 12 ίνες, μονότροπες (SΜ)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.3 : ΚΑΛΩΔΙΑ ΛΟΙΠΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου λοιπών εφαρμογών ασθενών ρευμάτων (αντικλεπτικού, αυτοματισμών, CCTV/TV και μεγαφωνικού συστήματος), όπως αναλύεται στον παρακάτω πίνακα, εγκρίσεως της Επιχείρησης, τοποθετημένο σε φορέα πλαστικό ή μεταλλικό, με τα απαραίτητα εξαρτήματα-υλικά-μικροϋλικά και πάσης φύσεως εργασία (τοποθέτηση, στήριξη, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του κλπ), την επέμβαση σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.). Διευκρινίζεται πως σε περίπτωση χρήσης πυράντοχου καλωδίου, τότε απαιτείται ειδική στήριξη μέσω πυράντοχων στηριγμάτων απευθείας στα δομικά στοιχεία, τα οποία περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Τύπου LiYY 4x0,22mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Τύπου LiYY 6x0,22mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Τύπου LiYY 4x0,22+2x0,5mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Τύπου LiHH 4x0,22mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Τύπου LiHH 6x0,22mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Τύπου LiHH 4x0,22+2x0,5mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Τύπου LiYCY 2x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Τύπου LiYCY 3x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Τύπου LiYCY 4x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 10. | Τύπου LiYCY(TP) 2x2x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 11. | Τύπου LiHCH 2x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 12. | Τύπου LiHCH 3x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 13. | Τύπου LiHCH 4x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 14. | Τύπου LiHCH(TP) 2x2x1,0mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 15. | CCTV/TV ομοαξονικό 75Ω  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 16. | S/FTP 4" Cat6 LSHF  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 17. | Τύπου NHXH FE180/E30 2x1,5mm2  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.4 : ΠΡΙΖΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου και την εγκατάσταση μίας λήψης τηλεφώνων-δεδομένων, τύπου ρευματοδότη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε επίτοιχο κανάλι ή εντοιχισμένη ή επίτοιχη, με έξοδο RJ45, συμπεριλαμβανόμενης βυσματωτής σύνδεσης (patch) με την πρίζα, έγκρισης της Επιχείρησης, με τα υλικά-μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, την σύνδεση του ρευματοδότη με το δίκτυο τηλεφώνων-δεδομένων, επεμβάσεων σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, δοκιμής και παράδοσης σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μονή cat 5e πλάτους ενός στοιχείου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2 | Διπλή cat 5e πλάτους δύο στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3 | Μονή cat 6 πλάτους ενός στοιχείου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4 | Διπλή cat 6 πλάτους δύο στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Μονή cat 6A πλάτους ενός στοιχείου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Διπλή cat 6A πλάτους δύο στοιχείων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.5 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΙΖΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Πλήρης εγκατάσταση μίας λήψης τηλεφώνων-δεδομένων, τύπου ρευματοδότη οιουδήποτε τύπου και πλάτους στοιχείων, με κάθε απαραίτητο υλικό και μικροϋλικό (βίδες, κυτία κλπ), δοκιμή και την εργασία για παράδοση ρευματοδότη σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

|  |
| --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.6 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΡΙΖΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Πλήρης αποξήλωση μίας λήψης τηλεφώνων-δεδομένων, τύπου ρευματοδότη οιουδήποτε τύπου. Στις εργασίες περιλαμβάνονται αποκατάσταση δομικών στοιχείων, η αποξήλωση όλων των μερών και των εξαρτημάτων του, η αποκομιδή του, η μεταφορά και η προσκόμιση σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού.

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.7 : ΙΚΡΙΩΜΑ (RACK) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου και την εγκατάσταση ικριώματος 19’’, με πόρτα αντιστρεπτή από γυαλί ασφαλείας η οποία θα φέρει κλειδαριά, τροχήλατο (για μέγεθος άνω των 21U), με ανεμιστήρες θερμοστατικά ελεγχόμενους, αποσπώμενα πλευρικά καλύμματα, συμπεριλαμβανόμενων υλικών-μικροϋλικών-εργασίας (π.χ. τοποθέτηση, στερέωση κλπ) και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Για rack χωρητικότητας 6U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Για rack χωρητικότητας 9U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Για rack χωρητικότητας 12U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Για rack χωρητικότητας 16U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Για rack χωρητικότητας 21U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Για rack χωρητικότητας 33U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Για rack χωρητικότητας 37U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Για rack χωρητικότητας 42U 60X60CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Για rack χωρητικότητας 42U 60X80CM  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.8 : ΜΕΤΩΠΗ ΜΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου και την εγκατάσταση μίας μετώπης μικτονομησης 19’’, πλήρους, κατάλληλη για σύνδεση καλωδίων UTP ή οπτικής ίνας, περιλαμβανομένης της σήμανσης των καλωδίων, τις εργασίες τερματισμού και συγκόλλησης των ινών για παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Για καλώδιο UTP cat 5e, 24p  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Για καλώδιο UTP cat 6, 24p  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Για καλώδιο UTP cat 6A, 24p  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Για καλώδιο F.O. LC (SM/MM) 12p  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.9 : ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ RACK**

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου και την πλήρη εγκατάσταση ενός (1) πολύπριζου 6-8 θέσεων, κατάλληλο για τοποθέτηση σε Rack (πλήρες με προστασία από υπερτάσεις, υπερεντάσεις, με ενδείξεις λειτουργίας και με προστασία από ηλεκτροπληξία), με διακόπτη, συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών και εργασίας (π.χ. τοποθέτησης, στερέωσης, σύνδεσης με δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.10 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός έτοιμου καλωδίου μικτονόμησης (patch cord), χαλκού ή οπτικής ίνας, μήκους σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, δοκιμή και παράδοσή του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Patch cord Cat 5e ≤ 2.5μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Patch cord Cat 5e ≤ 5.0μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Patch cord Cat 6 ≤ 2.5μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Patch cord Cat 6 ≤ 5.0μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Patch cord Cat 6A ≤ 2.5μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Patch cord Cat 6A ≤ 5.0μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Patch cord FO τύπου LC ≤ 2.0μ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.11 : ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (WIRE MANAGER)**

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου και την πλήρη εγκατάσταση ενός (1) οδγφού καλωδίων, μεταλλικού, ύψους 1U, συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών και εργασίας (π.χ. τοποθέτησης, στερέωσης, τακτοποίησης καλωδίων κλπ), δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.12 : ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΗΨΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ - ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Πιστοποίηση για μία λήψη τηλεφώνου - δεδομένων. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η εργασία πιστοποίησης του δικτύου τηλεφώνων/data, δηλαδή η μέτρηση των χαρακτηριστικών κάθε γραμμής (πλήρως συνδεδεμένης στην αναχώρηση και στην άφιξη), με χρήση ειδικού πιστοποιημένου από ανεξάρτητο εργαστήριο οργάνου, τη σύνταξη Πρωτοκόλλου συμμόρφωσης προς το πρότυπο της αντίστοιχης κατηγορίας 5e ή 6 ή 6A, και την υποβολή του σε γραπτή και ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.). Στο παρόν άρθρο εντάσσεται και η πιστοποίηση μίας ίνας καλωδίου οπτικών ινών.

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.13 : ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ (RACK) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Για την εργασία πλήρους αποξήλωσης υφιστάμενου κατανεμητή Rack οιουδήποτε ύψους και όλου του εξοπλισμού που περιλαμβάνει (μετώπες μικτονόμησης, patch cords, κτλ), και την μεταφορά του σε νέα θέση, περιλαμβανομένης της εργασίας τοποθέτησης-στερέωσης-εγκατάστασής του, επεμβάσεων (διάνοιξης οπών ή αυλάκων) σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (συμπεριλαμβανόμενων αποκαταστάσεων), συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών, για παράδοσή του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.14 : ΗΧΕΙΟ ΜΕΓΑΦΩΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Ηχείο μεγαφωνικού συστήματος, πλήθους κατευθύνσεων σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, ισχύος 10W, τάσεως 100V, στεγανό ΙΡ65, πιστοποιημένο σύμφωνα με το EN54-24 και κατασκευασμένο σύμφωνα με το BS 5839 part 8, ενδ. τύπου LP1-C10E-1 της εταιρείας Bosch. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση με το δίκτυο μεγαφωνικής εγκατάστασης, επέμβασης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Μίας (1) κατεύθυνσης 1x10W  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Δύο (2) κατευθύνσεων 2x10W  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.15 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ**

Εγκατάσταση ενός στοιχείου ασθενών ρευμάτων (αντικλεπτικού, αυτοματισμών, CCTV/TV, μεγαφωνικού συστήματος κλπ). Περιλαμβάνονται οι επεμβάσεις σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου (οροφή, τοίχος, γυψοσανίδα, ορυκτή ίνα), με κάθε μικροϋλικό, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων εργασιών για πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.16 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ**

Πλήρης αποξήλωση ενός στοιχείου ασθενών ρευμάτων (αντικλεπτικού, αυτοματισμών, CCTV/TV, μεγαφωνικού συστήματος κλπ). Στις εργασίες περιλαμβάνονται η αποκατάσταση δομικών στοιχείων, η αποξήλωση όλων των μερών και των εξαρτημάτων του, η αποκομιδή του, η μεταφορά και η προσκόμιση σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού.

(1 τεμ.)

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 3.17 : ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ**

Για την αποσύνδεση από το αντίστοιχο δίκτυο ασθενών ρευμάτων, προσεκτική αποξήλωση, καθαρισμό-συντήρηση, μετεγκατάσταση σε νέα θέση ενός στοιχείου ασθενών ρευμάτων (αντικλεπτικού, αυτοματισμών, CCTV/TV, μεγαφωνικού συστήματος κλπ), επανασύνδεση και εκ νέου ένταξη του στοιχείου στο δίκτυο, με όλα τα απαραίτητα υλικά-μικροϋλικά-καλωδιώσεις και εργασία, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ).

|  |  |
| --- | --- |
| ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

1. **ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 4.1: ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ ΗΜ ΔΙΚΤΥΩΝ**

Αποξήλωση των κάτωθι υφιστάμενων ομαδικών οδεύσεων ΗΜ δικτύων:

α. Υδραυλικές σωληνώσεις

β. Σωληνώσεις αποχέτευσης

γ. Σωληνώσεις πυρόσβεσης

δ. Σωληνώσεις κλιματισμού

ε. Σωληνώσεις φυσικού αερίου

στ. Δίκτυα αεραγωγών

ζ. Σωληνώσεις ηλεκτρολογικών

η. Σχάρες, κανάλια, ορατές καλωδιώσεις

Ως ομαδική όδευση ΗΜ δικτύων στο παρόν άρθρο νοείται η ομαδοποιημένη όδευση δικτύων των ανωτέρω εγκαταστάσεων, όπως πολλαπλή όδευση ψυκτικών σωληνώσεων, αρμαθιές καλωδίων κ.λπ, καθώς και μαζικές οδεύσεις παραπλήσιων δικτύων διαφορετικών εγκαταστάσεων με κοινά στηρίγματα (πχ προφιλ με ντίζες). Εξαρτήματα όπως συλλέκτες, κουτιά διέλευσης/διακλάδωσης, διατάξεις διακοπής υδραυλικών δικτύων (πχ ηλεκτροβάνες) κ.α. θεωρούνται μέρος της ομαδικής όδευσης του παρόντος άρθρου και δεν θα επιμετρώνται ξεχωριστά. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αποκομιδή, η αποκατάσταση των δομικών στοιχείων και κάθε εργασίας απαραίτητης για την αποξήλωση των υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων, καθώς και η αποκομιδή, μεταφορά και προσκόμισή τους σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης, ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού.

(1 μ.μ. ομαδικής όδευσης ΗΜ δικτύων)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 4.2: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Καθαιρέσεις μεγάλης κλίμακας για γειτνιάζοντες χώρους κτηριακής εγκατάστασης συνολικού εμβαδού τουλάχιστον 116 μ2 για την πλήρη και καθολική αποξήλωση (καθαίρεση χωρίς αποκατάσταση των δομικών στοιχείων) όλου –ανεξαιρέτως- του υφιστάμενου ΗΜ εξοπλισμού (δίκτυα και συσκευές) όπως:

α. Υδραυλικές σωληνώσεις

β. Σωληνώσεις αποχέτευσης

γ. Είδη υγιεινής WC

δ. Σωληνώσεις πυρόσβεσης

ε. Σωληνώσεις κλιματισμού

στ. Σωληνώσεις φυσικού αερίου

ζ. Δίκτυα αεραγωγών

η. Σωληνώσεις ηλεκτρολογικών

θ. Σχάρες, κανάλια, ορατές καλωδιώσεις

ι. Αντλητικά συγκροτήματα παντός είδους

κ. Ηλεκτρικοί πίνακες, διακόπτες, ρευματοδότες, φωτιστικά σώματα

λ. Συσκευές πυρανίχνευσης, μεγάφωνα κάμερες, εξοπλισμός αντικλεπτικού και λοιπών ασθενών ρευμάτων

μ. Λέβητας, καυστήρας, δεξαμενή, σωληνώσεις, θερμαντικά σώματα

στ. Κλιματιστικές μονάδες, ψυκτικοί σωλήνες, στόμια, ανεμιστήρες

συμπεριλαμβανομένων στην τιμή κάθε εργασίας απαραίτητης για την καθαίρεση των υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων καθώς και αποκομιδή, μεταφορά και προσκόμισή τους σε εγκεκριμένους φορείς ανακύκλωσης, ώστε να γίνει ανακύκλωση ανά τύπο υλικού..

(1 τ.μ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΗΜ 4.3: ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΤΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Το άρθρο αφορά την διάθεση ωρομίσθιου εργατοτεχνικού προσωπικού με χρήση ιδίου εξοπλισμού προς εκτέλεση γενικών ή/και εξειδικευμένων εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Για (1) ώρα εργασίας:

1. TEXNITH

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

2. ΒΟΗΘΟΥ ΤΕΧΝΙΤΗ

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

3. ΕΡΓΑΤΗ

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ OIK.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΤΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ (ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ)** |

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά, οποιουδήποτε ύψους, με μεταλλικό ή ξύλινο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα", για την εκτέλεση εργασιών που εκτείνονται κατ' επιφάνεια, με τα απαιτούμενα σιδηρικά συνδέσεων και πάκτωσης, τοποθετημένα στις θέσεις που καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης, σύμφωνα με τις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού και τις οδηγίες – προδιαγραφές του προμηθευτή.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια (ενοικίαση) των ικριωμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης, όλα τα υλικά και μικροϋλικά (σιδηροδοκοί, μεταλλικά δάπεδα, ξύλινοι δοκοί, καδρόνια, μαδέρια, τάκοι κ.λπ.) που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία του συστήματος υποστήριξης των πλακών και των δοκών των μεταλλικών πλαισίων, η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η διάνοιξη των απαιτουμένων φωλεών, η επαναπλήρωσή τους και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στα υπάρχοντα επιχρίσματα, χρωματισμούς κ.λπ.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα περιλαμβάνουν όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία.

Τα σωληνωτά ικριώματα θα τοποθετηθούν στις θέσεις που καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης, σύμφωνα με τις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού και τις οδηγίες – προδιαγραφές του προμηθευτή.

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

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια τοποθετημένου ικριώματος που καλύπτει την επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του τοποθετημένου ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**OIK.1.1. Τοποθέτηση ικριωμάτων :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**OIK.1.2. Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων :**

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

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.2 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΤΟΠΑΝΩΝ** |

Αποξήλωση παλαιών στεγανωτικών μεμβρανών κάθε τύπου, μέχρι την πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, και πλήρης καθαρισμός – εξυγίανση των επιφανειών των δωμάτων, ώστε να είναι δυνατή η επανατοποθέτηση νέας μόνωσης.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να δοθεί στις περιμετρικές επιφάνειες και στις αποξηλώσεις στα σημεία όπου βρίσκονται λάμες αγκύρωσης της παλαιάς μόνωσης.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) αποξηλωθείσας επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.3 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΤΟΠΛΙΘΟΔΟΜΩΝ Ή ΓΥΨΟΤΟΙΧΩΝ ΜΕΤΑ Ή ΑΝΕΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ** |

Καθαίρεση οπτοπλινθοδομής ή γυψότοιχου, οποιουδήποτε πάχους, μετά ή άνευ επιχρίσματος, από σύνηθες ή ισχυρό κονίαμα, για τη διαμόρφωση ανοιγμάτων, οπών και την πλήρη απομάκρυνση διαχωριστικού τοιχίου κ.λπ. για τη δημιουργία μεγαλύτερου χώρου, οποιωνδήποτε διαστάσεων και μορφής, μετά της διαμόρφωσης των παρειών του ανοίγματος ή της οπής.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα (M3) πραγματικού όγκου καθαιρούμενης επιφανείας πριν την καθαίρεση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (Μ3).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.4 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΤΟΙΧΟΥ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ** |

Πλήρης αποξήλωση τοίχου από γυψοσανίδα, μετά του σκελετού, της μόνωσης και ενδεχομένως υφιστάμενων κουφωμάτων (παραθύρων και θυρών), και διαμόρφωση των παρειών του δημιουργούμενου (και ενδεχομένως παραμένοντος) ανοίγματος, με αποκατάσταση οπών και μερεμετιών σε τοίχους, δάπεδα, οροφή κ.λπ.. Περιλαμβάνεται πλήρης απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης και απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.5 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ** |

Αποξήλωση πλήρης ή τοπική υπαρχουσών ψευδοροφών, (κάλυψη F.C., αεραγωγών κλιματισμού και οροφής), κάθε είδους και μορφής, δηλαδή σκελετού, πλακών και υλικών στερέωσης συγκράτησης και ανάρτησης, χωρίς επαναχρησιμοποίηση, μετά της αποσύνδεσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης των τυχόν φωτιστικών, ανεξάρτητα από το ύψος που βρίσκεται.

Στην περίπτωση τοπικής αποξήλωσης υπαρχουσών ψευδοροφών στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρωση των κενών που προκύπτουν με κατάλληλα στοιχεία αρμοκάλυψης.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) αποξηλούμενης ψευδοροφής. Περιλαμβάνεται πλήρης απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης και απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από την ισχύουσα Νομοθεσία.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.6 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ** |

Αποξήλωση κάθε είδους επίστρωσης δαπέδων ή επένδυσης τοίχων, από πλακίδια πορσελάνης ή κεραμικά ή πλαστικά, από πλάκες τσιμεντένιες ή μαρμάρινες, μωσαϊκά κ.λπ., χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών για επαναχρησιμοποίηση τους, με κονίαμα στρώσης σύνηθες ή ισχυρό, μετά του πλήρους καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος από τα υλικά συγκόλλησης (κονίαμα, κόλλα, κ.λπ.. ), για υποδοχή της νέας επίστρωσης ή επένδυσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η λειότριψη του δαπέδου με μηχανή, αν απαιτείται για τη δημιουργία λείας επιφάνειας.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τετραγωνικό μέτρο τελικής αποξηλωμένης επιφάνειας (Μ2).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.7 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΩΝ)** |

Αποξήλωση περιθωρίων (σοβατεπιών) κάθε είδους, από πλακίδια, μωσαϊκό, μάρμαρο, ξύλο, πλαστικό κ.λπ., χωρίς την επαναχρησιμοποίηση τους, μετά της πλήρους αποκατάστασης του αποκαλυπτόμενου επιχρίσματος, όπου απαιτείται.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (Μ) αποξηλουμένου περιθωρίου (σοβατεπιού).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.8 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ** |

Αποξήλωση κουφωμάτων (παραθύρων – υαλοστασίων και εξωφύλλων ή μόνον υαλοστασίων – φεγγιτών, θυρών, ψευτοκασών κ.λπ.), ξύλινων, σιδηρών ή αλουμινίου, χωρίς επαναχρησιμοποίηση, δηλαδή αφαίρεση φύλλων (υαλοστασίων, εξωφύλλων, θυρόφυλλων) και τετραξύλου ή πλαισίου, αποξήλωση υαλοπινάκων και διαμόρφωση - αποκατάσταση των παρειών του ανοίγματος, εφόσον αυτό παραμένει για τοποθέτηση νέου κουφώματος.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) ακρότατου περιγράμματος του κουφώματος και, εάν το παράθυρο εκτός υαλοστασίου έχει και εξώφυλλο (πατζούρι), το άνοιγμα επιμετράται μία φορά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.9 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΞΥΛΙΝΗΣ ΘΥΡΑΣ** |

Αποξήλωση, φύλαξη, μεταφορά και επανατοποθέτηση ξύλινης θύρας στην υφιστάμενη ή νέα θέση στην τοιχοποιία, δρομική ή μπατική, κατά περίπτωση. Θα επανατοποθετείται με την κάσα της και θα αναρτάται από αυτήν σε τρία σημεία (τρείς νέους μεντεσέδες, εφόσον κριθεί απαραίτητο από τον Εντεταλμένο Μηχανικό). Επίσης θα περιλαμβάνονται η κλειδαριά, το πόμολο, τα αρμοκάλυπτρα της κάσας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για έντεχνη επανατοποθέτηση της θύρας στην οπτοπλινθοδομή για την άρτια λειτουργία της.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τεμάχιο (ΤΕΜ) θύρας - κάσας πλήρως επανατοποθετημένης.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.10 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΧΩΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ** |

Πλήρης αποξήλωση υφισταμένου σταθερού χωρίσματος συστήματος αλουμινίου οποιουδήποτε τύπου, πλήρους ή με υαλοπίνακες, μετά θύρας ή όχι, και διαμόρφωση των παρειών του δημιουργούμενου (και ενδεχομένως παραμένοντος) ανοίγματος, με πλήρη αποκατάσταση οπών και μερεμετιών σε τοίχους, δάπεδα και οροφή. Περιλαμβάνεται απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης, κατόπιν σύμφωνης γνώμης Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, και απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικής αποξηλούμενης επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.11 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΡΜΑΡΙΩΝ** |

Αποξήλωση ερμαρίων, γκισέ και πάγκων υποδοχής, ξύλινων ή μεταλλικών, χαμηλών ή ψηλών, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, κινητών ή σταθερών, μετά της αφαίρεσης των υλικών στερέωσης και της πλήρους αποκατάστασης της παραμένουσας κατασκευής (τοίχων, δαπέδου, οροφής κ.λπ.) και με πλήρωση των δημιουργημένων οπών, αυλάκων κ.λπ. με κατάλληλο τσιμεντοκονίαμα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) όψεως αποξηλούμενης κατασκευής, ανεξαρτήτου βάθους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.12 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ** |

Τοπική επισκευή οπλισμένου σκυροδέματος που παρουσιάζει διάβρωση και οξείδωση οπλισμού, με κονιάματα αποκατάστασης και αναστολείς διάβρωσης, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η πλήρης απομάκρυνση των καθαιρεμένων προϊόντων.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) αποκατεστημένης επιφάνειας.

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 12.1 Σε επιφάνειες :**

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τελικής επιφάνειας (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 12.2 Σε λωρίδες πλάτους ≤ 20 cm :**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.13 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ** |

Τοπική αποκατάσταση επιχρισμάτων, εσωτερικών ή εξωτερικών, σε οποιοδηποτε ύψος, με τρεις (3) στρώσεις μετά από απόξεση των αρμών, καθαρισμό και πλύση των επιφανειών που πρόκειται να επιχρισθούν.

Η πρώτη στρώση (πεταχτό) θα κατασκευασθεί με ασβεστοκονίαμα αναλογίας ενός μέρους πολτού ασβέστου τελείως εσβεσμένης και δύο μερών άμμου, με την προσθήκη 200kg τσιμέντου ανά Μ3 κονιάματος, η δεύτερη (λάσπωμα) με την πιο λεπτόκοκκη άμμο, της ιδίας συνθέσεως ως προς την άσβεστο, με την προσθήκη 250kg τσιμέντου ανά Μ3 κονιάματος και με οδηγούς 1,5cm έωs 2cm καλά κατασκευασμένους. Η επιφάνεια της δεύτερης στρώσης θα χαράζεται πριν να σκληρυνθεί το κονίαμα, κατά οριζόντιες γραμμές περίπου, για πιο καλή πρόσφυση της επόμενης στρώσης.

Αφού ξηρανθούν οι δύο στρώσεις, γίνεται τρίτη στρώση (τριπτό), με ελάχιστο πάχος 6mm, με ασβεστοκονίαμα σε αναλογία : 1 μέρος εσβεσμένη άσβεστος (0,34 Μ3) προς 2 μέρη μαρμαρόσκονη (1500kg) και με προσθήκη 150kg λευκού τσιμέντου, εγχώριου τύπου, ανά Μ3 κονιάματος.

Το συνολικό πάχος του επιχρίσματος θα είναι περίπου 2cm, αλλά όχι λιγότερο από το πάχος που απαιτείται για την εξομάλυνση των ανωμαλιών της τοιχοποιίας και την επίτευξη επιφανειών απόλυτα ομαλών και επίπεδων και σύμφωνα με την ενότητα 5 των Τ.Π..

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 13.1 Επιχρίσματα επιφανειών :**

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) πραγματικά επιχρισμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 13.2 Επιχρίσματα λωρίδας πλάτους ≤ 15 cm :**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ) πραγματικά επιχρισμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.14 ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΒΕΡΝΙΚΙ** |

Επάλειψη με υγρό ασφαλτικό βερνίκι για την προετοιμασία επιφανείας στεγάνωσης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2 ) πλήρως αποπερατωμένης επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.15 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΗΣ – ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ** |

Προμήθεια και τοποθέτηση εξαεριστικής μεμβράνης. Περιλαμβάνονται προμήθεια και μεταφορά υλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) τελικής καλυφθείσας επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.16 ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗΣ (ΑΣΦΑΛΤΟΠΑΝΟΥ)** |

Τοποθέτηση στεγανωτικής μεμβράνης (ασφαλτόπανου). Περιλαμβάνονται προμήθεια και μεταφορά υλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) τελικής καλυφθείσας επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.17 ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΟΝΩΣΗΣ (ΕΞΑΕΡΙΣΤΗΡΕΣ)** |

Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικών πλαστικών τεμαχίων εξαερισμού (1 τεμ./50 Μ2 επιφανείας μόνωσης). Περιλαμβάνονται προμήθεια και μεταφορά υλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχια (ΤΕΜ) πλήρως τοποθετημένα.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.18 ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΜΕ ΧΥΤΗ ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ** |

Επίστρωση επιφανείας με χυτή ελαστική μεμβράνη ενδεικτικού τύπου Hyperdesmo System ή ισοδύναμου. Περιλαμβάνει primer Microsealer 50, με κατανάλωση 0,20 kg/m2, και Hyperdesmo LV σε δύο στρώσεις, με συνολική κατανάλωση 1,70 kg/m2. Περιλαμβάνονται προμήθεια και μεταφορά υλικών επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Η αραίωση θα γίνεται αυστηρά σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του κατασκευαστή, ώστε το πάχος κάθε στρώσης να είναι σύμφωνο με τα όρια της τεχνικής προδιαγραφής του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) τελικής επιστρωμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.19 ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΣΙΛΙΚΟΝΟΥΧΟ ΥΛΙΚΟ** |

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τοιχοποιιών με υψηλών επιδόσεων, άχρωμο, λεπτόρρευστο, στεγανωτικό διάλυμα βάσεως σιλάνης/σιλοξάνης, ενδεικτικού τύπου SINTECNO WP-55 S ή ισοδύναμου.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται προμήθεια σιλικονούχου υλικού, επί τόπου εργασία καθαρισμού, προετοιμασίας της επιφανείας και επάλειψης υλικού σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες εφαρμογής του προμηθευτή του.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.20 ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΑΡΜΩΝ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ** |

Σφράγιση αρμών διαστολής δομικών στοιχείων, πλάτους έως 40 mm και ελάχιστου βάθους 7 mm (χωρίς επικάλυψη με αρμοκάλυπτρο), οποιωνδήποτε δομικών στοιχείων με πολυσουλφιδικό ελαστομερές υλικό σφράγισης αρμών δύο (2) συστατικών, τύπου ESHA THIOSEAL ή παρόμοιο με κατανάλωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες εφαρμογής του προμηθευτή.

Υποχρεωτικά εντός των αρμών θα τοποθετηθεί ελαστικό κορδόνι από διογκωμένο πολυαιθυλένιο, κλειστών κυψελών, σε βάθος ίσο με το πλάτος του αρμού ή κατ’ ελάχιστον 7 mm και κατόπιν οι αρμοί θα σφραγισθούν με υλικό τύπου ΕSHΑ THIOSEAL ή παρόμοιου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.21 ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ** |

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (π.χ. δοκών, στύλων) και λοιπών δομικών στοιχείων, οποιουδήποτε σχήματος, με θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου WALLMATE X-ENERGY CW-SL της DOW ή ισοδύναμου, πάχους 5 cm. Περιλαμβάνονται προμήθεια και μεταφορά υλικών επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.22 ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ** |

α) Κατασκευή οπτοπλινθοδομών από διάτρητους οπτόπλινθους διαστάσεων 9Χ12Χ19cm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού της Υπηρεσίας.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τετραγωνικό μέτρο τελικής επιφάνειας (M2).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 22.1 Οπτοπλινθοδομές πάχους 9cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 22.2 Οπτοπλινθοδομές πάχους 12cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 22.3 Οπτοπλινθοδομές πάχους 20cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

β) Κατασκευή διαζώματος (σενάζ) επίστεψης οπτοπλινθοδομών, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Σε τοίχους ύψους έως τριών (3) μέτρων θα κατασκευάζονται τουλάχιστον δύο (2) γραμμικά διαζώματα (σενάζ) σκυροδέματος δρομικών τοίχων.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τρέχον μέτρο (M) διαζώματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (Μ).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 22.4 Διάζωμα τοίχου πάχους ≤ 15cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 22.5 Διάζωμα τοίχου πάχους 20cm :**

ΕΥΡΩ:

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.23 ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ ΑΠΟ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΨΕΛΩΤΟΥ ΜΠΕΤΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΖΩΜΑΤΟΣ** |

α) Πλήρης κατασκευή τοιχοποιίας από δομικά στοιχεία κυψελωτού μπετόν, τύπου YTONG ή παρόμοια, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εταιρείας παραγωγής και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτουμένων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Η επιμέτρηση θα γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) επιφάνειας περατωμένης κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 23.1 Τοιχοποιία πάχους 10cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 23.2 Τοιχοποιία πάχους 20cm :**

ΕΥΡΩ:

β) Πλήρης τοποθέτηση ειδικού διαζώματος (σενάζ) για τοιχοποιία από δομικά στοιχεία κυψελωτού μπετόν, τύπου YTONG ή παρόμοια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εταιρείας παραγωγής και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνεται ανά τρέχον μέτρο (Μ) τοποθετημένου διαζώματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (Μ).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 23.3. Ειδικό διάζωμα τοίχου πάχους 10cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 23.4 Ειδικό διάζωμα τοίχου πάχους 20cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.24 ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ** |

Κατασκευή τοιχοδομών επιφανείας ή λωρίδας έως ενός τετραγωνικού μέτρου (Μ2) για το κλείσιμο οπών σε υφιστάμενες τοιχοποιίες ή άλλη χρήση, από διάτρητους οπτόπλινθους, γυψότουβλα ή δομικά υλικά τύπου ytong ή alphablock, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνεται ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.25 ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΑΥΛΑΚΟΣ** |

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 10 cm σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φόρτωσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 25.1 Για πλάτος αυλακιού ≤ 10 cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 25.2 Για πλάτος αυλακιού άνω των 10 cm ≤ 20 cm :**

ΕΥΡΩ:

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 25.3 Για πλάτος αυλακιού άνω των 20 cm ≤ 30 cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.26 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ** |

Κουφώματα από προφίλ αλουμινίου βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ ΕΝ SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο λευκού χρώματος ή απόχρωσης επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ή από ανοδιωμένο αλουμίνιο, πλήρως τοποθετημένων και στερεωμένων.

Ανά κατηγορία κατασκευής, ενδεικτικού τύπου προφίλ αλουμινίου ή ισοδύναμου:

α) Ανοιγόμενο σύστημα με τυπολογίες κατασκευών: πόρτες εισόδου, ανοιγόμενα (με ανάκλιση ή χωρίς) παράθυρα κάθε είδους, σταθερά, υαλοστάσια, σύνθετες κατασκευές συνδυασμού των παραπάνω: EUROPA 500

β) χωνευτά συρόμενα, επάλληλα συρόμενα, σύνθετες κατασκευές με συρόμενα και σταθερά: EUROPA 2000

Περιλαμβάνονται η κατασκευή, μεταφορά, τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής, καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά ψευτόκασες, βουρτσάκια, λάστιχα, κλειδαριές, πόμολα κ.λπ.) που απαιτούνται για την παράδοσή τους σε πλήρη λειτουργία.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) επιφανείας. Σε περίπτωση σύνθετου υαλοστασίου η επιμέτρηση γίνεται σε διαστάσεις του ακρότατου περιγράμματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 26.1 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, λευκού χρώματος Q**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 26.2 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, χρώματος πλην λευκού :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 26.3 Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.27 ΘΥΡΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ** |

Κατασκευή και τοποθέτηση θύρας αλουμινίου μετά της αλουμινένιας κάσας της, διαστάσεων πλάτους από 0,80 έως 0,96 και ύψους από 2,00 έως 2,20 μέτρα, πλήρως τοποθετημένης, ενδεικτικού τύπου EUROPA 500 ή ισοδύναμου, με ενδιάμεση εσωτερική μόνωση, χρώματος επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Θα περιλαμβάνονται η κλειδαριά, το πόμολο, ψευτόκασες, τα αρμοκάλυπτρα της κάσας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για έντεχνη κατασκευή της θύρας στην οπτοπλινθοδομή για την άρτια λειτουργία της. Όλες οι κατασκευές θα γίνονται κατόπιν έγκρισης του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τεμάχιο (ΤΕΜ) θύρας- κάσας πλήρους τοποθετημένης.

Στην περίπτωση χρώματος διάφορου του λευκού, υπολογίζεται προσαύξηση 10% στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.28 ΡΟΛΟ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ** |

Προμήθεια και τοποθέτηση ρολού από φύλλο αλουμινίου, με πλήρωση αφρού πολυουρεθάνης, συμβατού για τοποθέτηση σε κούφωμα (παράθυρο ή θύρα), χρώματος επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, υλικών και μικροϋλικών (κάσα, κανάλι οδηγός, χειροκίνητος οδηγός, οδηγός ιμάντα κ.λπ.) για την πλήρη λειτουργία του. Όλες οι κατασκευές θα γίνονται κατόπιν έγκρισης του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.29 ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ SECURIT ΠΑΧΟΥΣ 10 mm** |

Υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 ΄΄Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό΄΄, απλοί διαφανείς, πάχους 10mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιβλήματα, σιλικόνη και ανοξείδωτες βίδες. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.30 ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ ΑΠΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ΤΥΠΟΥ SECURIT, ΜΟΝΟΦΥΛΛΕΣ ΑΠΟ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟ ΠΑΧΟΥΣ 10 mm** |

Υαλοθύρες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου SECURIT, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-09-00 ‘’Υαλοθύρες από γυαλί ασφαλείας’’, με τους μεντεσέδες, τους μηχανισμούς, το κλείθρο, την σούστα δαπέδου, τις χειρολαβές και λοιπά εξαρτήματα από επιχριωμένο ορείχαλκο και την εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.  
Μονόφυλλες από κρύσταλλο πάχους 10 mm.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.31 ΚΙΝΗΤΟ ΧΩΡΙΣΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΜΕ ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΚΑΙ ΦΕΓΓΙΤΗ** |

Κατασκευή και τοποθέτηση κινητού χωρίσματος συστήματος αλουμινίου, ενδεικτικού τύπου EUROPA OFFICE 3000 ή ισοδύναμου, διπλής πλήρωσης με πινακίδες αμφίπλευρες από διπλή μοριοσανίδα επενδεδυμένη εκατέρωθεν με μελαμίνη, εσωτερική μόνωση, με παράθυρο και φεγγίτη με διπλό υαλοστάσιο.

Σε περίπτωση σύνθετης κατασκευής με θύρες, η επιμέτρηση γίνεται σε διαστάσεις του ακρότατου περιγράμματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 31.1. ΤΥΠΟΣ ΙΙ :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 31.2 ΤΥΠΟΣ ΙΙΙ :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.32 ΣΤΑΘΕΡΟ ΧΩΡΙΣΜΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ** |

Κατασκευή σταθερού χωρίσματος γυψοσανίδας με σκελετό γαλβανισμένης λαμαρίνας πλάτους 50 ή 75 mm (ανάλογα με το επιθυμητό τελικό πάχος κατασκευής), τοποθετημένο ανά 60 cm και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες πάχους 12,5 χιλιοστών έκαστη, και πλήρωση του ενδιαμέσου κενού με μόνωση από πετροβάμβακα πάχους 5 εκατοστών και βάρους 40 Kg/m3, με στοκαρισμένους τους κατασκευαστικούς αρμούς αφού προηγηθεί η τοποθέτηση γάζας.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα ( Μ2) επιφανείας.

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 32.1 Χώρισμα 1+1 γυψοσανίδες :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 32.2 Χώρισμα 1+1 γυψοσανίδες ανθυγρές :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 32.3 Χώρισμα 2+2 γυψοσανίδες :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 32.4 Χώρισμα 2+2 γυψοσανίδες ανθυγρές :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 32.5 Χώρισμα 1+1 γυψοσανίδες πυράντοχες :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 32.6 Χώρισμα 2+2 γυψοσανίδες πυράντοχες :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.33 ΣΤΑΘΕΡΟ ΧΩΡΙΣΜΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ ΜΕ ΥΑΛΩΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ (ΤΥΠΟΣ Ι)** |

Κατασκευή και τοποθέτηση σταθερού χωρίσματος γυψοσανίδας τελικού πάχους 10 cm, με σκελετό 50 mm με διπλή γυψοσανίδα εκατέρωθεν ή σκελετό 75 mm με μονή γυψοσανίδα εκατέρωθεν σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού, με σταθερό παράθυρο αλουμινίου λευκού ή άλλου χρώματος επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, με πλαίσιο για τοίχο γυψοσανίδας.

Οι διαστάσεις της κατασκευής θα καθορίζονται επί τόπου του έργου. Η κατασκευή θα περιέχει και σοβατεπί από MDF ή εύκαμπτο PVC χρώματος επιλογής του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 33.1 Χωρίς εσωτερική περσίδα :**

Με διπλό υαλοπίνακα 5+5(κενό)+5 mm.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 33.2 Με εσωτερική περσίδα :**

Με δύο υαλοπίνακες, πάχους 5 mm έκαστος, τοποθετημένους με ενδιάμεσο κενό πάχους 7 cm περίπου, στο οποίο τοποθετούνται οριζόντιες περσίδες αλουμινίου λευκού ή άλλου χρώματος επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ρυθμιζόμενες με κατάλληλο περιστροφικό μηχανισμό και ντίζα.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.34 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΠΟ ΜΟΝΗ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ** |

Κατασκευή επένδυσης από μονή γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm, με γαλβανισμένο σκελετό από κατακόρυφους ορθοστάτες και οριζόντιες τραβέρσες πλάτους 50 mm ή 75 mm (ανάλογα με την απαίτηση της μελέτης), τοποθετημένους ανά 60 cm, με πλήρωση του ενδιαμέσου κενού με μόνωση από πετρομβάμβακα πάχους 5 cm και βάρους 40 Kg/m3, με στοκαρισμένους τους κατασκευαστικούς αρμούς με γάζα, με τοποθετημένο σοβατεπί στο κάτω μέρος από MDF ύψους 8-10 cm και πάχους 8 mm. Η επένδυση με το σοβατεπί θα είναι πλήρως στοκαρισμένη, σπατουλαρισμένη, ασταρωμένη και χρωματισμένη.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα ( Μ2) επιφανείας.

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 34.1 Απλή Γυψοσανίδα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 34.2 Ανθυγρή Γυψοσανίδα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 34.3 Πυράντοχη Γυψοσανίδα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.35 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΠΟ ΜΟΝΗ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ ΜΙΚΡΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (≤ 1Μ2)** |

Κατασκευή επένδυσης επιφανείας έως και ένα τετραγωνικό μέτρο (Μ2), από μονή γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm, με γαλβανισμένο σκελετό από κατακόρυφους ορθοστάτες και οριζόντιες τραβέρσες πλάτους 50 mm ή 75 mm (ανάλογα με την απαίτηση της μελέτης), τοποθετημένους ανά 60 cm, με μόνωση από πετρομβάμβακα πάχους 5 cm και βάρους 40 Kg/m3, με στοκαρισμένους τους κατασκευαστικούς αρμούς με γάζα, με τοποθετημένο σοβατεπί στο κάτω μέρος από MDF ύψους 8-10 cm και πάχους 8 mm. Η επένδυση με το σοβατεπί θα είναι πλήρως στοκαρισμένη, σπατουλαρισμένη, ασταρωμένη και χρωματισμένη.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 35.1 Απλή Γυψοσανίδα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 35.2 Ανθυγρή Γυψοσανίδα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 35.3 Πυραντοχή Γυψοσανίδα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.36 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΠΟ ΜΟΝΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ** |

Κατασκευή επένδυσης από μονή τσιμεντοσανίδα πάχους 12,5 mm, με γαλβανισμένο σκελετό από κατακόρυφους ορθοστάτες και οριζόντιες τραβέρσες πλάτους 50 mm ή 75 mm (ανάλογα με την απαίτηση της μελέτης), τοποθετημένο ανά 60 cm, με πλήρωση του ενδιαμέσου κενού με μόνωση από πετρομβάμβακα πάχους 5 cm και βάρους 40 Kg/m3, με στοκαρισμένους τους κατασκευαστικούς αρμούς με γάζα, με τοποθετημένο σοβατεπί στο κάτω μέρος από MDF ύψους 8-10 cm και πάχους 8 mm. Η επένδυση με το σοβατεπί θα είναι πλήρως στοκαρισμένη, σπατουλαρισμένη, ασταρωμένη και χρωματισμένη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.37 ΓΥΨΙΝΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ (ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΕΣ)** |

Προμήθεια και τοποθέτηση γύψινων ταινιών (μπορντούρων), πλάτους μέχρι 8 cm, σχήματος και διαστάσεων επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται τα απαραίτητα υλικά (ταινίες, ήλοι για γύψινα κ.λπ.) και εργασία επεξεργασίας και πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.38 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΠΛΑΚΕΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΙΝΩΝ** |

Κατασκευή νέας ψευδοροφής πλάκες ορυκτών ινών διαστάσεων 60x60 cm, ή τοπική αντικατάσταση υφιστάμενης ψευδοροφής με συμβατού τύπου σύστημα, ανεξάρτητα από το ύψος που βρίσκεται.

Σε περίπτωση που η μία διάσταση είναι μικρότερη των 2,00 Μ, οι επιμετρούμενες ποσότητες θα προσαυξάνονται κατά 20%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) πλήρους κατασκευής.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.39 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ** |

Κατασκευή νέας ψευδοροφής ή τοπική αντικατάσταση υφιστάμενης ψευδοροφής με συμβατού τύπου σύστημα, ανεξάρτητα το ύψος που βρίσκεται.

Σε περίπτωση που η μία διάσταση είναι μικρότερη των 2,00 Μ, οι επιμετρούμενες ποσότητες θα προσαυξάνονται κατά 20%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 39.1 Ψευδοροφή από απλή γυψοσανίδα.**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 39.2 Ψευδοροφή από άνθυγρη ή πυράντοχη γυψοσανίδα.**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.40 ΚΟΥΤΕΛΑ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ** |

Κατασκευή κούτελων ψευδοροφών από γυψοσανίδα ή επισκευή παλαιών όμοιων στοιχείων γυψοσανίδας, ανεξάρτητα από το ύψος που βρίσκονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ) πλήρους κατασκευής.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.41 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΟΥ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΠΛΑΚΙΔΙΑ** |

Εργασία επένδυσης – επίστρωσης τοίχων και δαπέδων, με πλακίδια κεραμικά ή γρανιτοπλακίδια σε χώρους γραφείων, κυλικείων ή υγιεινής, οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης επίστρωσης η επένδυσης, καθώς και πλήρες στοκάρισμα των αρμών.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) τελικής επενδεδυμένης - επιστρωμένης επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 41.1 Εργασία σε χώρους υγιεινής :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 41.2 Εργασία σε χώρους γραφείων :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.42 ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ (ΣΟΒΑΤΕΠΙ) ΑΠΟ ΠΛΑΚΙΔΙΑ** |

Εργασία τοποθέτησης περιθωρίου (σοβατεπιού) από κεραμικά πλακίδια ή γρανιτοπλακίδια οποιουδήποτε τύπου, ύψους 7,5 έως 10 εκ και μήκους 20, 30 ή 40 εκ., οιουδήποτε χρώματος με αρμούς πλάτους 2 mm.

H τοποθέτησή τους θα γίνει με κόλλα πλακιδίων και η αρμολόγησή τους με αρμόστοκο χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά μέτρο μήκους (Μ).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.43 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ** |

Εργασία επίστρωσης δαπέδου με πλαστικά (βινυλικά κ.λπ.) πλακίδια, οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης επίστρωσης, με προμήθεια πλακιδίων και κόλλας από την Υπηρεσία.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) τελικής επιστρωμένης επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.44 ΓΕΜΙΣΜΑ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΠΕΡΛΟΜΠΕΤΟΝ** |

Περλιτόδεμα των 250 kg τσιμέντου, με διογκωμένο περλίτη για στρώσεις πάχους 8-10 cm, βαρέως τύπου, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, χρησιμοποιούμενο κυρίως στις μονώσεις κτιρίων, αλλά και όπου αλλού απαιτηθεί για την εξομάλυνση ανώμαλων επιφανειών δαπέδων, σύμφωνα τις εντολές του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2).Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.45 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ** |

Επίστρωση δαπέδου με τσιμεντοκονία, πάχους 3 έως 5 cm, για εξομάλυνση και δημιουργία υποστρώματος προς επίστρωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τελικής επιφάνειας (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.46 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ (ΛΟΥΚΙΩΝ) ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ** |

Κατασκευή περιθωρίου (λουκιού) από τσιμεντοκονία προβλέπεται περιμετρικά της μόνωσης δωμάτων και σε επαφή με το στηθαίο ή ενδιάμεσα εάν υπάρχουν διαχωριστικοί τοίχοι, αλλά και όπου αλλού υποδειχθεί.

Θα έχουν μέσο πάχος 3,5 cm και ανάπτυγμα μέχρι 45 cm και θα κατασκευασθούν από πατητή τσιμεντοκονία με κονίαμα ενός μέρους τσιμέντου προς δύο μέρη χονδρόκοκκης χαλαζιακής άμμου σε δύο στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη των 450 kg τσιμέντου πεταχτή, η δε δεύτερη πατητή των 600 kg τσιμέντου με επίπαση τσιμέντου για επίτευξη ομαλής και λείας επιφάνειας. Το καμπύλο τμήμα, ακτίνας 4-5 cm, θα μορφωθεί δια τύπου και όχι δια χειρών ή υφάσματος. Μετά την αρχική σκλήρυνση είναι απαραίτητη η διατήρηση κατάλληλης υγρασίας με κατάβρεγμα επί μία εβδομάδα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και προσκόμισης όλων των απαιτούμενων υλικών, παρασκευής και διάστρωσης του κονιάματος, επεξεργασίας της επιφάνειας, καταβρέγματος κ.λπ. και γενικά κάθε δαπάνη απαραίτητη για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (Μ) πραγματικά κατασκευασμένων περιθωρίων (λουκιών).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.47 ΑΥΤΟΕΠΙΠΕΔΟΥΜΕΝΟ ΔΑΠΕΔΟ** |

Παρασκευή και διάστρωση αυτοεπιπεδούμενου τσιμεντοκονιάματος εξομάλυνσης δαπέδου, υπερταχείας ξήρανσης, με πολύ χαμηλή εκπομπή πτητικών οργανικών ουσιών (VOC) (EMICODE: EC1 R), για στρώσεις πάχους από 1 mm έως και 10 mm, για επιπέδωση και εξάλειψη ανισοσταθμιών υφιστάμενων ή νέων υποστρωμάτων εσωτερικών χώρων ως προετοιμασία επίστρωσης δαπέδου όπου απαιτείται ανθεκτικότητα σε φορτία και έντονη κυκλοφορία, ενδεικτικού τύπου ΜΑΡΕΙ ULTRAPLAN ECO 20 ή άλλου ισοδύναμου, σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του κατασκευαστή - προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) τελικής διαστρωμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.48 ΣΙΔΗΡΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ** |

Προμήθεια απαραίτητων προϊόντων, προσκόμισή τους στο εργοτάξιο και διαμόρφωση – προσαρμογή – τοποθέτηση ολοκληρωμένης μεταλλικής κατασκευής, επιπρόσθετης (πέραν των προβλεπόμενων στα λοιπά άρθρα τιμολογίου), από εμπορικά διαθέσιμα χαλύβδινα μορφοστοιχεία (δοκοί, ράβδοι, σωλήνες, κοιλοδοκοί, γωνίες, ταινίες, επίπεδα ή ανάγλυφα ελάσματα, διάτρητα ή συμπαγή φύλλα), οιποιωνδήποτε διαθέσιμων διατομών και διαστάσεων, σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις των εργασιών και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Συμπεριλαμβάνονται τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια, παρελκόμενα ή μικροϋλικά σύνδεσης-στήριξης-ενίσχυσης (χαλύβδινα ή μη) καθώς και η εργασία (δομικές προεργασίες και αποκαταστάσεις, κοπής, διάνοιξης οπών, κοχλιοτόμησης, διαμόρφωσης, ενίσχυσης, σύνδεσης με κοχλίωση ή συγκόλληση ή ήλωση, βαφής, στερέωσης) για παράδοση της κατασκευής σε πλήρως ικανοποιητική κατάσταση.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε κιλά (kg) πλήρους κατασκευής. Σε περίπτωση κατασκευών γαλβανισμένων σιδηροκατασκευών γίνεται προσαύξηση ποσοστού 15% στην τιμή μονάδας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάρους:

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 48.1 Κατασκευή από κοινούς χάλυβες :**

Κατασκευή από κοινούς χάλυβες, μηχανικής αντοχής έως St44, με κατάλληλη για υπαίθρια τοποθέτηση αντιδιαβρωτική προστασία (επιψευδαργύρωση ή βαφή)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 48.2 Μεταλλικά κιγκλιδώματα :**

Κατασκευή κιγκλιδωμάτων ασφαλείας σε παράθυρα, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες μασίφ ράβδους σίδηρου ή στραντζαριστά, πλήρως τοποθετημένων επί τοιχοποιϊών ή οποιασδήποτε άλλης κατασκευής από σίδηρο (σκάλες, θύρες κ.λπ.), τοποθετημένων και ελαιοχρωματισμένηων με μίνιο απόχρωσης επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, μέχρι ύψους 3,00 μέτρων από σταθερό δάπεδο.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 48.3 Ψευτόκασες κουφωμάτων :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.49 ΜΕΤΑΛΛΙΚO ΠΛΑΙΣΙO ΘΥΡΑΣ (ΚΑΣΑ)** |

Κατασκευή στραντζαριστής κάσας βιομηχανικής προέλευσης από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, πλάτους 12-15 cm αναλόγως του πάχους της τοιχοδομής στην οποία θα τοποθετηθεί, ενδεικτικού τύπου EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή ισοδύναμου, πλήρως κατασκευασμένης, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η τοποθέτηση με 3 μεντεσέδες και η εφαρμογή αντικρουστικού λάστιχου σε κατάλληλα διαμορφωμένη εσοχή στην κάσα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάρους:

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.50 ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΑΦΙΩΝ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ** |

Προμήθεια, συναρμολόγηση, τοποθέτηση και στερέωση συστημάτων ραφιών αποθήκευσης, τύπου Dexion, πλήρων μετά ορθοστατών, κομβοελασμάτων και ραφιών, συνολικού ύψους 200-250 cm περίπου, διαστάσεων πλάτους και μήκους σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Το σύστημα ραφιών θα αποτελείται συνολικά από :

α) Μεταλλικούς ορθοστάτες Τ36x36 ή Τ36x56 mm, αναλόγως μελάτης κατασκευής, με αντοχή μόνιμης κάθετης φόρτισης ≥1500 kg /τεμάχιο.

β) Μεταλλικά ράφια, με ενίσχυση κατά μήκος της κάτω πλευράς τους σε σχήμα ωμέγα, με αντοχή μόνιμης φόρτισης ομοιόμορφα κατανεμημένης τουλάχιστον 80 kg/ράφι, τριών τύπων βάσει πλάτους: 30 cm / 38 cm / 61 cm και αντίστοιχου μήκους ως εξής: 92 cm / 92 cm/ 122 cm (με διαφοροποίηση max ± 1 cm). Δεν αποκλείεται η χρήση και μικρότερου μήκους ραφιών (μετά των απαραίτητων ορθοστατών τους) για την ολοκλήρωση του συστήματος κατά περίπτωση, βάσει των απαιτήσεων της συνολικής κατασκευής.

γ) Όλα τα απαραίτητα υλικά (κομβοελάσματα DCP, πλαστικά πέλματα, βίδες συναρμολόγησης και στήριξης σε τοίχο, παξιμάδια γαλβανιζέ κ.λπ..) και ό,τι άλλο τυχόν απαιτείται για την ενδεδειγμένη, επαρκή και ασφαλή κατασκευή των φατνωμάτων.

Οι ορθοστάτες, στους οποίους θα βιδωθούν τα ράφια, θα είναι διάτρητα γωνιακά ελάσματα από λαμαρίνα DCP πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, σκληρότητα χάλυβα ST50 ποιότητα DC01. Οι ορθοστάτες θα φέρουν πλαστικά πέλματα από ενισχυμένο PVC.

Τα ράφια θα είναι λαμαρίνα DCP πάχους τουλάχιστον 0,8 mm με σκληρότητα χάλυβα ST37 και ποιότητα DC01. Σε όλα τα συστήματα ραφιών θα προβλεφθεί η τοποθέτηση κομβοελασμάτων, πάχους 0,8 mm, περιμετρικά σε επαρκή αριθμό για τη σταθερότητα της κατασκευής και τουλάχιστον 12 κομβοελασμάτων ανά διπλό σύστημα και 8 ανά μόνο σύστημα.

Τα χαλυβδοελάσματα ραφιών, ορθοστατών και κομβοελασμάτων θα έχουν ηλεκροστατική βαφή φούρνου υψηλής θερμοκρασίας (πούδρα) χρώματος γκρί σκούρου. Οι βίδες συναρμολόγησης (κοχλίες και περικόχλια) θα είναι γαλβανιζέ Μ8x15.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ) ραφιού.

Η κατασκευή θα στερεώνεται επαρκώς, μετά των απαραίτητων βιδών, στις δομικές επιφάνειες προς αποφυγή κινητικότητας ή ανατροπής.

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 50.1Πλάτος ραφιού 30 cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 50.2 Πλάτος ραφιού 38 cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 50.3 Πλάτος ραφιού 61 cm :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.51 ΞΥΛΙΝΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΡΕΣΑΡΙΣΤΗ ΘΥΡΑ** |

Κατασκευή ξύλινης πρεσσαριστής θύρας εσωτερικού χώρου, σε δρομικό ή μπατικό τοίχο, με ή χωρίς τις ξύλινες κάσες τους όπως απαιτείται κατά περίπτωση και σύμφωνα με τα σχέδια ή τις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η ξύλινη θύρα θα τοποθετείται και θα αναρτάται από την κάσα της (υφιστάμενη ή νέα που θα τοποθετείται στην τοιχοποιϊα) σε τρία ή τέσσερα σημεία (τρείς ή τέσσερις μεντεσέδες, αριθμός και τύπος επιλογής της Υπηρεσίας). Οι δύο όψεις του θυροφύλλου θα επενδυθούν με κόντρα πλακέ οκουμέ πάχους 5mm, που θα κολληθεί με πρέσα στο σκελετό και θα βαφούν, με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, ή θα στιλβωθούν.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται η κλειδαριά (με αφαλό ασφαλείας), το πόμολο, τα αρμοκάλυπτρα της κάσας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για έντεχνη κατασκευή της θύρας, την τοπόθετησή της στην οπτοπλινθοδομή και την άρτια λειτουργία της.

Η επιμέτρηση θα γίνεται ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) θύρας ή θύρας – κάσας, πλήρους τοποθετημένης.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 51.1 Ξύλινη εσωτερική πρεσαριστή θύρα χωρίς κάσα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 51.2 Ξύλινη εσωτερική πρεσαριστή θύρα με κάσα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.52 ΘΥΡΑ MDF ΜΕ ΚΑΣΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ** |

Κατασκευή και τοποθέτηση θύρας MDF επεξεργασμένης και βαμμένης, σε δρομικό τοίχο για εσωτερικούς χώρους, συμπεριλαμβανομένου του πλαισίου (κάσας αλουμινίου) της θύρας και των απαραιτήτων εξαρτημάτων (χειρολαβές, κλείθρα, μεντεσέδες, λάστιχα κ.λπ.). Η κάθε ξύλινη θύρα θα τοποθετείται και θα αναρτάται από αυτήν σε τρία σημεία (τρείς μεντεσέδες).

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται κλειδαριά, πόμολο, αρμοκάλυπτρα κάσας, μεντεσέδες, λάστιχα και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για έντεχνη κατασκευή της θύρας στην οπτοπλινθοδομή για την άρτια λειτουργία της.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) θύρας - κάσας πλήρους τοποθετημένης.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.53 ΘΥΡΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΜΕΛΑΜΙΝΗΣ (LAMINATE)** |

Προμήθεια και τοποθέτηση θύρας τυποποιημένης με τελική επιφάνεια μελαμίνης (Laminate), χρώματος ή απομίμησης υλικού, κατ’ επιλογή της Υπηρεσίας, διαστάσεων ανοίγματος (τελειωμένων επιφανειών λαμπάδων) 0,90 Χ 2,15 m που ενδέχεται να διαφοροποιούνται κατά ποσοστό ± 10%

Αποτελείται από:

α) Θυρόφυλλο με πυρήνα πολυκολλητής μασίφ ξυλείας, εσωτερικό φύλλο από ξύλινο πλαίσιο με ηχοαπορροφητική κυψέλη (honeycomb), αμφίπλευρη επικάλυψη με MDF πάχους 6mm και επένδυση επιφανείας με Laminate, ,

β) Πλαίσιο θύρας (κάσα) κατασκευής από blockboard, με επένδυση επιφανείας με CPL και αρμοκάλυπτα κατασκευής από κόντρα πλακέ με ίδιο τελικό φινίρισμα με τη θύρα. Στην τιμή μονάδας συμεπιλαμβάνονται προμήθεια, τοποθέτηση, στερέωση και όλα τα απαραίτητα εξαρτημάτα (χειρολαβές, κλείθρα, διπλά ρυθμιζόμενοι μεντεσέδες, αντικρουστικά λάστιχα, κλειδαριά Meroni κ.λπ.), υλικά και μικροϋλικά για την παράδοση της θύρας σε πλήρη λειτουργία.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) θύρας.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.54 ΞΥΛΙΝΗ ΚΑΣΑ ΘΥΡΑΣ** |

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσας από σκληρή ξυλεία τύπου Σουηδίας, με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επάλειψη των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία, την στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη) σε όλο το ύψος της κάσας με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm και πλήρωση του διακένου κάσας -τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η τοποθέτηση με τρεις μεντεσέδες και η εφαρμογή αντικρουστικού λάστιχου σε κατάλληλα διαμορφωμένη εσοχή στην κάσα. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά μέτρο (Μ) μήκους.

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.54.1 Κάσα πλάτους ≤ 130 mm για δρομική τοιχοποιία :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.54.2 Κάσα πλάτους ≤ 230 mm για μπατική τοιχοποιία :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.55 ΞΥΛΙΝΑ ΕΡΜΑΡΙΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ** |

Κατασκευή ξύλινων ερμαρίων (ντουλαπιών) από μελαμίνη Α’ ποιότητας, χρώματος μπεζ, έγχρωμη δύο όψεων, πάχους 18 έως 25 mm, αναλόγως των απαιτήσεων της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) όψεως τελικής επιφανείας κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 55.1 Ερμάρια μελαμίνης μπεζ χρώματος :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 55.2 Ερμάρια μελαμίνης χρώματος ή απομίμησης υλικού βάσει δειγματολογίου:**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.56 ΞΥΛΙΝΑ ΕΡΜΑΡΙΑ ΚΥΛΙΚΕΙΩΝ** |

Κατασκευή ερμαρίων κυλικείου επιδαπέδιων ή επίτοιχων, χρώματος ή απομίμησης υλικού επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας βάσει δειγματολογίου, με σκελετό από μοριοσανίδα.

α) Ερμάρια κυλικείου επιδαπέδια, μη τυποποιημένα, με βάθος 60 cm και ύψος 90 cm περίπου, με κουτιά από μοριοσανίδα συνολικού πάχους 18 mm με αμφίπλευρη επένδυση με φύλλο μελαμίνης, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες (σε φρεζαριστές οπές) και κατάλληλη συμβατή, καθώς και με κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα". Στήριξη σε ρυθμιζόμενα πλαστικά ποδαρικά πάνω σε πλαστικό προφίλ (ή ελαστικές λωρίδες) με κουμπωτή μπάζα ύψους 100- 125mm με επένδυση αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 1,0mm.

β) Ερμάρια κυλικείου επίτοιχα (κρεμαστά), μη τυποποιημένα, με βάθος 35 cm και ύψος από 60 έως 65 cm, με κουτιά από μοριοσανίδα συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες (σε φρεζαριστές οπές) και κατάλληλη συμβατή, καθώς και με κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

γ) Πάγκος θερμοανθεκτικός, επιφανείας ΗPL, ενδεικτικού τύπου ALFA TOPS - ALFAWOOD πάχους 38-42 mm περίπου, πλάτους κατά περίπτωση (40-85 cm περίπου), μονόκουρβος ή δίκουρβος κατά περίπτωση, με ειδικό καμπύλο τελείωμα στο εμφανές σόκορο μορφής U, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα. Ανθεκτικός, με μεγάλη αντοχή σε κρούσεις, τριβές, λεκέδες, υψηλές θερμοκρασίες, καύσεις και διάφορους τύπους εκδορών. Με ισχυρή αντίσταση σε ακραίες κλιματικές συνθήκες και υπεριώδης ακτίνες UV, προστασία σε αποχρωματισμό, προστασία κατά βακτηρίων.

Περιλαμβάνονται:

Τα είδη κιγκαλερίας των ερμαρίων, όπως χειρολαβές (πόμολα) φύλλων και κρυφοί μεταλλικοί μεντεσέδες βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτοι και ρυθμιζόμενοι, το ειδικό τεμάχιο τελειώματος από ματ αλουμίνιο για την κάλυψη του σόκορου ελεύθερου άκρου πάγκου.

Άνοιγμα οιουδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου και του υποκείμενου ερμαρίου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

Σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Επιφάνειες ερμαρίων και πάγκου με εκπομπή φορμαλδεϋδης: Class E1 βάσει ISO 12460-5.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια μεταφορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών (ξυλεία, επενδύσεις από οποιοδήποτε υλικό – μελαμίνη, ειδικά προφίλ – κλειδαριές κ.λπ.) μετά της φθοράς και απομείωσής τους, υλικών και μικροϋλικών επί τόπου, για την πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, για την παράδοση των κατασκευών σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Η επιμέτρηση των ερμαρίων θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικής επιφάνειας όψης περατωμένης κατασκευής και του πάγκου σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) τοποθετημένης επιφάνειας. Στην επιμέτρηση δεν θα λαμβάνεται υπόψη επιφάνεια κενή ερμαρίου, στην οποία π.χ. θα τοποθετηθεί συρταριέρα κυλικείου, ηλεκτρική ή άλλη συσκευή κ.λπ..

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 56.1 Πάγκος :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 56.2 Ερμάρια κουζίνας επιδαπέδια :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 56.3 Ερμάρια κουζίνας επίτοιχα :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.57 ΣΥΡΤΑΡΙΕΡΑ ΓΙΑ ΕΡΜΑΡΙΟ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ** |

Κατασκευή συρταριέρας επιδαπέδιου ερμαρίου κυλικείου, με προδιαγραφές ίδιες με αυτές που αναφέρονται στο αντίστοιχο άρθρο της ίδιας Ενότητας περί ερμαρίων κυλικείου. Τα κούτελα θα είναι κουρμπαριστά, δίχρωμα, μελαμινικά, με σόκορα PVC και σε απόχρωση επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Η συρταριέρα θα φέρει μηχανισμούς, έγκρισης του Εντεταλμένου Μηχανικού, κατάλληλους για την έντεχνη λειτουργία αυτής .

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια μεταφορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών (ξυλεία, επενδύσεις από οποιοδήποτε υλικό – μελαμίνη, ειδικά προφίλ – κλειδαριές κ.λπ.) μετά της φθοράς και απομείωσής τους και των υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, συνδέσεων, τοποθέτησης, στερέωσης και λειτουργίας καθώς και η εργασία κατασκευής, τοποθετήσεως και στερεώσεως για την παράδοση των υπόψη κατασκευών σε πλήρη λειτουργία.

Επιμέτρηση ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) συρταριέρας κυλικείου, πλήρως κατασκευασμένης και τοποθετημένης.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.58 ΞΥΛΙΝΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ (ΣΟΒΑΤΕΠΙ)** |

Προμήθεια και τοποθέτηση περιθωρίου (σοβατεπιού) από δρύινη ξυλεία ή MDF, ύψους 5 έως 10 cm, πάχους τουλάχιστον 10mm και μήκους τουλάχιστον 2,00m, πλήρως κατεργασμένου και τοποθετημένου με ξυλόβιδες, πρόκες ή κολλητά και χωνευτές κεφαλές καλυμμένες με στόκο απόχρωσης του ξύλου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται προετοιμασία επιφανείας και χρωματισμός ή λουστράρισμα, αναλόγως απαιτήσεων κατά περίπτωση και βάσει των υποδείξεων του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.59 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ** |

Αποξήλωση σπασμένων και φθαρμένων επιστρώσεων από μάρμαρο, μικρής έκτασης, μετά των υλικών συγκόλλησης και στερέωσής των (κονιάματα, κόλλες, ήλοι κ.λπ..) σε θέσεις που θα υποδειχθούν από τον Εντεταλμένο Μηχανικό και τοποθέτηση νέων επιστρώσεων από πλάκες ή λωρίδες μαρμάρου (επεξεργασία - ξεχόντρισμα, λείανση, γυάλισμα), όμοιου με το υφιστάμενο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των μαρμάρων, η εργασία τοποθετήσεώς των, η προμήθεια κάθε υλικού και μικροϋλικού απαιτούμενου για την έντεχνη τοποθέτησή τους, η αξία του κονιάματος καθώς και η εργασία λειότριψης και στιλβώματος των μαρμάρων και η αξία του οξαλικού.

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 59.1 Επιφανείας μεγαλύτερης ή ίσης του ενός (1) Μ2 :**

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 59.2 Επιφανείας μικρότερης του ενός (1) Μ2 :**

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.60 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΣΤΗΘΑΙΟΥ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ** |

Επίστρωση στηθαίου (πεζουλιού) με σκληρό μάρμαρο λευκό Καβάλας ή παρόμοιο κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, Α΄ ποιότητας, πλάτους έως 35cm, πάχους 2cm και μήκους ανά τεμάχιο άνω των 60cm,

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.61 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΑΣ** |

Αποξήλωση μαρμάρινης ποδιάς θύρας ή παραθύρου, οποιουδήποτε πάχους και πλάτους μαρμάρου, τοποθετημένης με ισχυρό ή σύνηθες κονίαμα ή και κολλητής μετά του καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος.

Τοποθέτηση ποδιάς από σκληρό μάρμαρο λευκό Καβάλας ή παρόμοιο κατόπιν σύμφωνης γνώμης της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, Α’ ποιότητας, πλάτους έως 35cm, πάχους 2cm και μήκους ανά τεμάχιο άνω των 60cm.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.62 ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ (ΣΟΒΑΤΕΠΙ) ΜΑΡΜΑΡΟΥ** |

Περιθώριο (σοβατεπί) μαρμάρου , από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πλάτους έως 10 cm και πάχους 2 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πλακών σχιστού μαρμάρου (ενδεικτικού τύπου Βεροίας ή Καβάλας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας), τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (Μ).

Σοβατεπιά:

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.63 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΑΡΜΕΝΩΝ ΑΚΜΩΝ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΒΑΘΜΙΔΩΝ** |

Αποκοπή φθαρμένου τμήματος/τεμαχίου, σε σχήμα ορθογώνιο ή τραπέζιο και αντικατάσταση του με μαρμάρινο ίδιου τύπου και διαστάσεων με το παλαιό. Στερέωση με κατάλληλα υλικά (κόλλες μαρμάρων, ήλοι κ.λπ.) και επεξεργασία (ξεχόντρισμα – λείανση – γυάλισμα) για να επιτευχθεί τελικό άρτιο συνταίριασμα παλαιού και νέου υλικού.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται κάθε υλικό και μικροϋλικό καθώς και η εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη συναρμογή και ενσωμάτωση του νέου τεμαχίου, στην υπάρχουσα βαθμίδα.

Η επιμέτρηση γίνεται ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) αποκατεστημένης βαθμίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.64 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ** |

Πλήρης καθαρισμός, στοκάρισμα, επεξεργασία – λείανση και γυάλισμα υφιστάμενων μαρμάρινων επιστρώσεων δαπέδων και πλατύσκαλων, επενδύσεων ορθομαρμάρωσης, βαθμίδων, περιθωρίων, σκαλομεριών, ποδιών παραθύρων, μπαλκονοποδιών, μαρμαροποδιών, στηθαίου κλιμακοστασίου κ.λπ., σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε υλικό και μικροϋλικο καθώς και η εργασία που απαιτείται για τον καθαρισμό, το στοκάρισμα, την λειότριψη και την στίλβωση των μαρμάρων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2) τελικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.65 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΠΑΛΑΙΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ** |

Πλήρης αφαίρεση χρωμάτων οποιωνδήποτε χρωματισμένων επιφανειών (επιχρισμάτων, γυψοτοίχων, ξύλινων, μεταλλικών κ.λπ.) και προετοιμασία της επιφάνειας με αστάρι για νέο χρωματισμό.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικ.ο μέτρο (Μ2) τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.66 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΑΚΡΥΛΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ** |

Χρωματισμός εξωτερικών επιφανειών με ακρυλικό χρώμα, σε οποιοδήποτε ύψος. Η τελική επεξεργασία του υποστρώματος θα γίνει με λεπτό γυαλόχαρτο και πρέπει να είναι τέλεια. Στο υπόστρωμα αυτό διαστρώνονται προσεκτικά με ρολό οι τελικές στρώσεις του ακρυλικού χρώματος εξωτερικών χώρων Α+ ποιότητας, πιστοποιημένα οικολογικού και κατόπιν της έγκρισης της Υπηρεσίας, ενδεικτικού τύπου VIVECRYL ECO VIVECHROM ή ισοδύναμου. Οι στρώσεις αυτές θα είναι τουλάχιστον δύο και με παρέλευση χρόνου εφαρμογής μεταξύ τους σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικά χρωματισθείσης επιφάνειας (αφαιρουμένων δηλαδή των πάσης φύσεως ανοιγμάτων, κουφωμάτων κ.λπ..) σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση, τα απαιτούμενα ικριώματα, εργαλεία, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή των χρωματισμών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.67 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΧΩΡΙΣ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΜΑ (ΕΠΑΝΑΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ)** |

Εσωτερικοί χρωματισμοί (επαναχρωματισμοί) τοίχων ή οροφών εσωτερικών χώρων, επί επιχρισμάτων ή γυψοτοίχων, με πλαστικό χρώμα χωρίς σπατουλάρισμα, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σε οποιοδήποτε ύψος.

Οι επιφάνειες βάφονται με δύο τουλάχιστον στρώσεις πλαστικού χρώματος, πιστοποιημένα οικολογικού (σήμα ECOLABEL), χαμηλής οσμής, κατηγορίας Α+ στην ποιότητα αέρα, ματ φινιρίσματος, υψηλής καλυπτικότητας, αντοχής Class 1 - EN 13300, κανονικής αραίωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή του υλικού, απόχρωσης της επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ενδεικτικού τύπου SUPER NEOPAL ECO VIVECHROM ή ισοδύναμου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση, τα απαιτούμενα ικριώματα, εργαλεία, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή των χρωματισμών.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικά χρωματισθείσας επιφάνειας, αφαιρουμένων της πάσης φύσεως ανοιγμάτων, κουφωμάτων κ.λπ., σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.68 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΤΟΙ** |

Εσωτερικοί χρωματισμοί τοίχων ή οροφών εσωτερικών χώρων, επί επιχρισμάτων ή γυψοτοίχων, με πλαστικό χρώμα με σπατουλάρισμα, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σε οποιοδήποτε ύψος.

Οι επιφάνειες βάφονται με δύο τουλάχιστον στρώσεις πλαστικού χρώματος, πιστοποιημένα οικολογικού (σήμα ECOLABEL), χαμηλής οσμής, κατηγορίας Α+ στην ποιότητα αέρα, ματ φινιρίσματος, υψηλής καλυπτικότητας, αντοχής Class 1 - EN 13300, κανονικής αραίωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή του υλικού, απόχρωσης της επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ενδεικτικού τύπου SUPER NEOPAL ECO VIVECHROM ή ισοδύναμου.

Η τελική επεξεργασία του υποστρώματος θα γίνει με λεπτό γυαλόχαρτο και πρέπει να είναι τέλεια. Ο χρόνος αναμονής μεταξύ δύο στρώσεων εφαρμογής θα είναι 24 ώρες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση, τα απαιτούμενα ικριώματα, εργαλεία, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή των χρωματισμών.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικά χρωματισθείσης επιφάνειας (αφαιρουμένων δηλαδή των πάσης φύσεως ανοιγμάτων, κουφωμάτων κ.λπ.) σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

.............................................................................................. (……………)€

ΕΥΡΩ:

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.69 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΟΒΑΤΕΠΙΩΝ** |

Χρωματισμός με πλαστικό χρώμα ίδιων προδιαγραφών με αυτές που αναφέρονται στα άρθρα πλαστικών χρωματισμών, σε σοβατεπί (περιθώριο) εσωτερικών χώρων πλάτους 6-10 cm και πάχους 8-12 mm, από οποιοδήποτε υλικό.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση, τα απαιτούμενα ικριώματα, εργαλεία, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή των χρωματισμών.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τρέχον μέτρο (M) χρωματισμένου σοβατεπιού.

Τιμή ανά τρέχων μέτρο (Μ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.70 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ** |

Ελαιοχρωματισμός ξύλινων κουφωμάτων (εσωτερικών θυρών και παραθύρων, μη περιλαμβανομένων των εξωτερικών ρολών) και επιφανειών που χρήζουν να συντηρηθούν - χρωματισθούν (φρεσκάρισμα), γυαλιστερού ή ματ φινιρίσματος κατόπιν οδηγιών του Εντεταλμένου Μηχανικού, ανεξαρτήτως ύψους.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2), η επιμετρούμενη επιφάνεια χρωματισμών θα υπολογισθεί ως το γινόμενο της απλής επιφανείας του κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετραξύλου) επί των συμβατικών συντελεστών που προβλέπονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.71 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ** |

Ελαιοχρωματισμός μεταλλικών κουφωμάτων, γυαλιστερού ή ματ φινιρίσματος, κατόπιν οδηγιών του Εντεταλμένου Μηχανικού, ανεξαρτήτως ύψους.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2). Για τα κουφώματα θα μετράται η επιφάνεια του κενού που καταλαμβάνουν στα τοιχώματα και θα πολλαπλασιάζεται για μεν τις θύρες γενικά επί 2.20, για τα υαλοστάσια επί 1.00, για τα μεταλλικά ρολά επί 2.00 και για τις λοιπές μεταλλικές κατασκευές η πραγματική ελαιοχρωματισμένη επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (Μ2).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.72 ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΤΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ- ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** |

Διάθεση εργατοτεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση πάσης φύσεως έκτακτων εργασιών μικρής έκτασης, αμοιβόμενου σε ημερομίσθια (8ωρο).

Τιμή ανά ημερομίσθιο (ΗΜ).

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 72.1 Διάθεση εργάτη με ημερομίσθιο :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ. 72.2 Διάθεση τεχνίτη με ημερομίσθιο :**

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

|  |
| --- |
| **ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.73 ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΑΧΡΗΣΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ** |

Διάθεση κάδου απομάκρυνσης άχρηστων υλικών (π.χ. για την προετοιμασία των χώρων εκτέλεσης εργασιών, αποκομιδή υπολειμμάτων εργασιών κ.λπ.) και απόρριψη αυτών σε χώρους προβλεπόμενους από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Τιμή τεμαχίου ανά δρομολόγιο (ΤΕΜ).

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΥΔΡΕΥΣΗ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΚΡΟΥΝΟΠΟΙΙΑΣ**

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 74: ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός **σφαιρικού διακόπτη,** ορειχάλκινου, με σπείρωμα, διαμέτρου ως κάτωθι, συμπεριλαμβανομένης της υδραυλικής σύνδεσης, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα του, των δοκιμών, καθώς και κάθε εργασίας για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ον. Διαμέτρου DN 1/2"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ον. Διαμέτρου DN 3/4"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ον. Διαμέτρου DN 1"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ον. Διαμέτρου DN 1 1/4"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 75 : ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ ΕΝ 1057**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου **ευθύγραμμου χαλκοσωλήνα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1057**, κατάλληλου για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου ως κάτωθι, εμφανώς τοποθετημένου ή εντοιχισμένου, ή εντός φορέα, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συνάντησης των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα, κ.λ.π., την εργασία για την διαμόρφωση, τοποθέτηση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, καθώς και τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ον. Διαμέτρου Φ15x0,8 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ον. Διαμέτρου Φ18x0,8 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ον. Διαμέτρου Φ22x0,9 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ον. Διαμέτρου Φ28x0,9 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ον. Διαμέτρου Φ18x1,0 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Ον. Διαμέτρου Φ22x1,0 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Ον. Διαμέτρου Φ35x1,0 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Ον. Διαμέτρου Φ42x1,2 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Ον. Διαμέτρου Φ54x1,5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 76 : ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΟΣ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑΣ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ ΕΝ 1057**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου **εύκαμπτου επενδεδυμένου χαλκοσωλήνα,** κατάλληλου για δίκτυα ύδρευσης, διαμέτρου ως κάτωθι, εμφανώς τοποθετημένου ή εντοιχισμένου ή εντός φορέα, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα κ.λ.π την εργασία για τοποθέτηση, διαμόρφωση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, καθώς και τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία βάρους συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ον. Διαμέτρου Φ15x1 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ον. Διαμέτρου Φ18x1 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 77: ΣΩΛΗΝΑΣ PE-X/Al/PE-X ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου σωλήνα **PE-X/AL/PE-X, προμονωμένου**, διατομής και πάχους μόνωσης ως κάτωθι, εμφανώς τοποθετημένου ή εντοιχισμένου ή υποδαπέδιου ή εντός φορέα, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συνάντησης των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα (Ε.Τ. Mupro) κλπ, την εργασία για τοποθέτηση, διαμόρφωση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση και τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο κόστος περιλαμβάνεται η μόνωση της σωλήνωσης με προκατασκευασμένα κοχύλια, η οποία θα είναι αυτοσβενόμενη, από αφρώδες πολυμερές υλικό κλειστής κυψελοειδούς δομής, μέγιστης αγωγιμότητας 0,04W/mK στους 20C, με εφαρμογή αυτής στο εργοστάσιο κατασκευής (προμονωμένοι σωλήνες) είτε επί τόπου του έργου, με όλα τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια.

Επιπρόσθετα, στο κόστος περιλαμβάνεται και η κατάλληλη προστασία έναντι των συνθηκών περιβάλλοντος.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ον. Διαμέτρου Φ16x2 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ον. Διαμέτρου Φ18x2 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ον. Διαμέτρου Φ20x2 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ον. Διαμέτρου Φ26x3 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ον. Διαμέτρου Φ32x3 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Ον. Διαμέτρου Φ40x3,5 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 78 : ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE 80) / ΡΝ 10 atm**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου **σωλήνα πιέσεως πολυαιθυλενίου (PE)** με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2, ΡE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa) και SDR22, ονομαστικής πίεσης 10 atm (12,5 για τη διάμετρο DN20), εμφανώς τοποθετημένου ή εντός φορέα, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συνάντησης των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα κλπ, την εργασία για τοποθέτηση, διαμόρφωση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση και τις δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομ. Διαμέτρου DN 20mm/PN 12,5atm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομ. Διαμέτρου DN 25mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομ. Διαμέτρου DN 32 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομ. Διαμέτρου DN 40 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ονομ. Διαμέτρου DN 50 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Ονομ. Διαμέτρου DN 63 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Ονομ. Διαμέτρου DN 75 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Ονομ. Διαμέτρου DN 90 mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 79 : ΥΠΟΔΟΜΗ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΙΔΩΝ ΚΡΟΥΝΟΠΟΙΙΑΣ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση όλων των απαραίτητων οργάνων, εξαρτημάτων και παρελκομένων για τη σύνδεση στο δίκτυο ύδρευσης των ειδών κρουνοποιίας των νιπτήρων, ντουζιερών, λεκανών και λοιπών υδραυλικών υποδοχέων ως κάτωθι, συμπεριλαμβανομένης της υδραυλικής σύνδεσης και στήριξης, της αναλογίας διπλού στηρίγματος προκαθορισμένων αποστάσεων, των δοκιμών, της επέμβασης σε δομικά στοιχεία και της επιμελούς αποκατάστασης αυτών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο κόστος δεν περιλαμβάνεται η εγκατάσταση των ειδών κρουνοποιίας.

(1 τεμ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Χαλκοσύνδεση υδραυλικού υποδοχέα (στηρίγματα, γωνία  υδροληψίας, χαλκοσωλήνα σπιράλ επιχρωμιωμένου  Φ10/12mm, ΜΙΝΙ σφαιρικός γωνιακός διακόπτης, δύο ρακόρ)  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Set σύνδεσης υδραυλικού υποδοχέα (στηρίγματα, γωνία υδροληψίας)  για Ντουσιέρες-Μπανιέρες  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 80: ΤΟΠΙΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **τοπικού συλλέκτη** («κολεκτέρ»), κρύου ή ζεστού νερού χρήσης, ορειχάλκινου, μίας εισόδου (1’’) και αριθμού αναχωρήσεων ως κάτωθι, περιλαμβανομένων των ανάλογων σφαιρικών ΜΙΝΙ διακοπτών, των βανών απομόνωσης, των απαραίτητων εξαρτημάτων (λυόμενοι σύνδεσμοι-ρακόρ, μαστοί, τάπες, συστολικά κλπ) σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Περιλαμβάνεται η αναλογία του μεταλλικού ερμαρίου τοποθέτησης των συλλεκτών από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ και μορφοσίδηρο, καταλλήλων διαστάσεων, το οποίο θα φέρει κάλυμμα ιδίου υλικού τοποθετημένο επί του ερμαρίου με 4 κοχλίες, με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις τρύπες για την είσοδο και την έξοδο των σωληνώσεων, με τα μικροϋλικά και τον χρωματισμό με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνεται η υδραυλική σύνδεση και η στήριξη με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα τους, κάθε μικροϋλικό και εργασία για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία, καθώς και οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και αποκαταστάσεις.

(1 τεμ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | 1 έως 5 εξόδων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | 6 έως 10 εξόδων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | 11 έως 15 εξόδων  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 81: ΚΡΟΥΝΟΣ ΜΕ ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **κρουνού εκροής** (βρύση) με ρακόρ για σύνδεση ελαστικού σωλήνα, ορειχάλκινου, ονομαστικής διαμέτρου ως κάτωθι, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνεται η υδραυλική σύνδεση και η στήριξη με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα τους, καθώς και οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και αποκαταστάσεις, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομ. Διαμέτρου DN 15mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομ. Διαμέτρου DN 20mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 82 : ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΗΣ ΚΡΥΟΥ ΝΕΡΟΥ, ΥΓΡΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΑΠΛΗΣ ΡΙΠΗΣ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός υδρομέτρου κατάλληλου για κρύο νερό, υγρού τύπου, απλής ριπής, βιδωτό με αρσενικό σπείρωμα, PN16 , ορειχάλκινο, ονομαστικής διαμέτρου ως κάτωθι, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ.)

1. Ονομ. Διαμέτρου DN 15mm

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

2. Ονομ. Διαμέτρου DN 20mm

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 83 : ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ 3/8'' ΜΕ ΣΦΑΙΡΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός αυτόματου εξαεριστικού ονομαστικής διαμέτρου 3/8'', ορειχάλκινου, επιχρωμιωμένου, με σφαιρικό διακόπτη απομόνωσης ονομαστικής διαμέτρου 1/2'' και σύστημα αποσύνδεσης, με υποδοχέα απορροής και σωλήνωση αποχέτευσης, με τα απαραίτητα υλικά-μικροϋλικά-εργασία σύνδεσης προς τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, δοκιμής για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 84: ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΣΦΑΙΡΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός μανόμετρου με σφαιρικό διακόπτη, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ, διαμέτρου Φ 63 mm, ακρίβειας ένδειξης 0,2, μεταλλικού, κάθετης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη μανομέτρων τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το τιμολογούμενο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 85 : AΥΤΟΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 10BAR, ΕΞΟΔΟΥ 0,5 - 4BAR**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός αυτόματου πλήρωσης με μανόμετρο, εισόδου 10bar, εξόδου 0,5-4bar, πλήρους, διαμέτρου DN 20 mm, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 86: ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΠΟ ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ**

Θερμική μόνωση ενός μέτρου μήκους σωληνώσεως πάχους και διατομής ως κάτωθι, με προκατασκευασμένα κοχύλια από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ (ελαστομερές), κλειστής κυψελοειδούς δομής, πυκνότητας 60-75kg/m3, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,040W/mK στους 20οC (σύμφωνα με την Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-1/2017), κατάλληλο για θερμοκρασίες από -40οC μέχρι +105οC, με συντελεστή αντίστασης στη μετάδοση των υδρατμών μ>7000 και συμπεριφορά στη φωτιά B-s3,d0, Ε.Τ. AF/ARMAFLEX. Το ελαστομερές υλικό δεν θα περιέχει χλώριο.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η μόνωση (προμήθεια, προσκόμιση, εφαρμογή), η πλήρη εγκατάστασή της με όλα τα απαραίτητα θερμομονωτικά εξαρτήματα ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), τα ειδικά τεμάχια, υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη εφαρμογή σε ένα μέτρο μήκους σωληνώσεως (συμπεριλαμβανομένης της μόνωσης οιωνδήποτε σωληνοεξαρτημάτων), την στεγανοποίησή της, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Πάχους 9mm, για σωλήνα DN 15, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Πάχους 9mm, για σωλήνα DN 20, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Πάχους 9mm, για σωλήνα DN 25, εσωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN 15, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN 20, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN 25, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Πάχους 13mm, για σωλήνα DN 32, εξωτερικού χώρου  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 87: ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ 30x30cm**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός προκατασκευασμένου φρεατίου υδρομετρητή, με πυθμένα, από στεγανό σκυρόδεμα C35/45, βίαιας ανάμιξης, οπλισμένο με ίνες προπυλενίου, με ενσωματωμένο μεταλλικό πλαίσιο και μούφες, εσωτερικών διαστάσεων: άνω 310x310 mm, κάτω 370x370 mm και ύψους έως 250 mm, με διαστάσεις πλαισίου χυτοσιδηρού καλύμματος 30x30 cm, περιλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών και εργασίας για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η εκσκαφή, τα υλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής και παράδοσης, ενώ στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρούν κάλυμμα.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 88 : ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ KΑΛΥΜΜΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου, με πλαίσιο, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης), συμπεριλαμβανόμενων παρεμβυσμάτων στεγανοποίησης, συμπεριλαμβανόμενης πάσης φύσεως εργασία (τοποθέτηση, ευθυγράμμιση, στήριξη κλπ) για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση).

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

(1 Kg)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 89 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός ηλεκτρικού θερμοσίφωνα, χωρητικότητας και ηλεκτρικής ισχύος ως κάτωθι, οποιουδήποτε τρόπου τοποθέτησης (κάθετο, οριζόντιο κλπ), κατάλληλου για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένου με όλα τα όργανα ρύθμισης, λειτουργίας και ασφαλιστικές διατάξεις (ασφαλιστικά, εσωτερικό θερμοστάτη, βαλβίδα αντεπιστροφής, όργανο ένδειξης θερμοκρασίας κλπ).

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται οι συνδέσεις με τα δίκτυα υδραυλικής και ηλεκτρικής τροφοδοσίας, η στήριξη, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα-υλικά-μικροϋλικά και παρελκόμενα, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, οι δοκιμές, καθώς και η παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

1. Όγκου 10 lt, ισχύος 1.5 kW

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

2. Όγκου 20 lt, ισχύος 2 kW

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

3. Όγκου 60 lt, ισχύος 3.5 kW

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

4. Όγκου 80 lt, ισχύος 4 kW

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 90: ΗΛΙΑΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΜΕ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟ ΣΥΛΛΕΚΤΗ 3m2 ΚΑΙ ΔΟΧΕΙΟ 160lt**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **ηλιακού θερμοσίφωνα διπλής ενεργείας**, κλειστού κυκλώματος, με επιλεκτικό συλλέκτη επιφανείας 3 m2, πιστοποιημένης απόδοσης, με ανοξείδωτο δοχείο αποθήκευσης νερού χωρητικότητας 160 lt , με ηλεκτρική αντίσταση 4kW, με όλα τα όργανα ρύθμισης-λειτουργίας και ασφαλιστικές διατάξεις (ασφαλιστικά, εσωτερικό θερμοστάτη, βαλβίδα αντεπιστροφής, όργανο ένδειξης θερμοκρασίας κλπ), με βάση στήριξης και γωνιακά υποστηρίγματα, Ε.Τ. Nobel Classic 160/3m2 Inox, κατάλληλου για επιδαπέδια τοποθέτηση. Ο θερμοσίφωνας θα αποτελείται από δεξαμενή, κέλυφος, συλλέκτη, μονωτικά υλικά, υγρό ανακυκλοφορίας και λοιπά εξαρτήματα.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνεται η υδραυλική και η ηλεκτρική σύνδεση, η στήριξη με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα τους, οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και αποκαταστάσεις, οι δοκιμές, καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και οι εργασίες για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 91: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΧΕΡΙΩΝ 2000W**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **στεγνωτήρα χεριών αυτόματης λειτουργίας** ηλεκτρικής ισχύος 2000W, με φωτοκύτταρο, χαμηλής στάθμης θορύβου, χρώματος inox σατινέ, Ε.Τ. HD 101 / VENT AXIA.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνεται η ηλεκτρική σύνδεση, η στήριξη, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, μικροϋλικά και παρελκόμενα, οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και αποκαταστάσεις, οι δοκιμές, καθώς γενικότερα όλες οι εργασίες για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 92: ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ U-PVC, κατά ΕΛΟΤ EN 1329 – 1**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους **πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από U-PVC**, διατομής ως κάτωθι, πίεσης λειτουργίας 6 atm σε θερμοκρασία 20°C, κατά EN 1329–1, κολλητής σύνδεσης, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η σωλήνωση με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, εξαρτήματα σύνδεσης και ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταφ, ημιτάφ, μούφες κλπ), συγκόλληση, στεγανοποίηση, στηρίγματα Ε.Τ. Mupro κ.λ.π, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, οι δοκιμές στεγανότητας και λειτουργίας, καθώς γενικά όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους σωλήνωσης για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομ. Διαμέτρου Ø25  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομ. Διαμέτρου Ø32  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομ. Διαμέτρου Ø40  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομ. Διαμέτρου Ø50  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ονομ. Διαμέτρου Ø63  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Ονομ. Διαμέτρου Ø75  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Ονομ. Διαμέτρου Ø100  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Ονομ. Διαμέτρου Ø125  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Ονομ. Διαμέτρου Ø160  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 10. | Ονομ. Διαμέτρου Ø200  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 93 : ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΠΟ U-PVC-ΣΕΙΡΑ 41 (ΕΛΟΤ 476/EN 1401-1)**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους **πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από U-PVC**, συμπαγούς τοιχώματος, υπογείων δικτύων, διατομής ως κάτωθι, πίεσης λειτουργίας 6 atm σε θερμοκρασία 20°C, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1401-1, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η σωλήνωση με όλα τα εξαρτήματα, εξαρτήματα σύνδεσης (καμπύλες, ταφ, ημιτάφ, πώματα, συστολές, μούφες, δακτύλιοι στεγάνωσης), οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες (πχ διάνοιξης οπών, εκσκαφές, κλπ) και αποκαταστάσεις, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις με τα φρεάτια του δικτύου, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα), οι δοκιμές στεγανότητας του δικτύου κατά τμήματα, καθώς και γενικότερα όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους σωλήνωσης για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα, με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομ. Διαμέτρου Ø110  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομ. Διαμέτρου Ø125  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομ. Διαμέτρου Ø160  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομ. Διαμέτρου Ø200  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 94 : ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΜΕ ΡΑΦΗ, ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ ΚΟΧΛΙΟΤΟΜΗΣΗ, ΚΑΤΑ EΛΟΤ ΕΝ 10255 MEDIUM**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους **γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα, βαρέως τύπου, κατάλληλου για κοχλιοτόμηση, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255 (DIN 2440 - ISO MEDIUM / ΕΛΟΤ 268-86),** διατομής ως κάτωθι, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα Ε.Τ. Mupro κλπ, την εργασία για τοποθέτηση, διαμόρφωση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, και όλων των αναγκαίων υλικών – μικρουλικών - παρελκομένων και εργασιών, δοκιμών στεγανότητας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομ. Διαμέτρου DN 1/2"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομ. Διαμέτρου DN 3/4"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομ. Διαμέτρου DN 1"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομ. Διαμέτρου DN 1 1/4"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ονομ. Διαμέτρου DN 1 1/2"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Ονομ. Διαμέτρου DN 2"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 7. | Ονομ. Διαμέτρου DN 2 1/2"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 8. | Ονομ. Διαμέτρου DN 3"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 9. | Ονομ. Διαμέτρου DN 4"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 10. | Ονομ. Διαμέτρου DN 5"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 11. | Ονομ. Διαμέτρου DN 6"  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 95: ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟ (PP-HT), ΗΧΟΜΟΝΩΤΙΚΟΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΝ 1451-1 & ΕΝ14366**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους **σωληνώσεως από ηχομονωτικό πολυπροπυλένιο (PP-HT),** σύμφωνα με το ΕΝ 1451-1 & ΕΝ14366, με μούφα και ενσωματωμένο ελαστικό δακτύλιο, διατομής ως κάτωθι, εμφανούς όδευσης, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η σωλήνωση με τα εξαρτήματα-ειδικά τεμάχια και παρελκόμενα της (πχ ειδικά στηρίγματα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή), οι απαιτούμενες οικοδομικές και Η/Μ εργασίες (πχ σύνδεση, διάνοιξη οπών κλπ) και αποκαταστάσεις, καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, εργασίες και δοκιμή για την πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους σωληνώσεων και για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 μ.μ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ονομ. Διαμέτρου Ø40  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Ονομ. Διαμέτρου Ø50  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 3. | Ονομ. Διαμέτρου Ø75  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 4. | Ονομ. Διαμέτρου Ø110  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 5. | Ονομ. Διαμέτρου Ø125  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 6. | Ονομ. Διαμέτρου Ø160  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 96: ΣΩΛΗΝΟΣΤΟΜΙΟ (ΤΑΠΑ) ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, ΠΛΑΣΤΙΚΟ, ΑΠΟ U-PVC, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 50/75/100 mm**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και εγκατάσταση ενός τεμαχίου **σωληνοστομίου (τάπα) καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης**, πλαστικό από U-PVC, βαρέως τύπου, βιδωτού, διαμέτρου 50/75/100 mm, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, η εργασία τοποθέτησης, τυχούσες επεμβάσεις σε δίκτυο υφιστάμενων σωληνώσεων αποχέτευσης, τυχούσα διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση και γενικά όλα τα υλικά και οι εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση ενός σωληνοστομίου καθαρισμού για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το τιμολογούμενο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 97: ΣΩΛΗΝΟΣΤΟΜΙΟ (ΤΑΠΑ) ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, ΠΛΑΣΤΙΚΟ, ΑΠΟ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 50/75/100 mm**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και εγκατάσταση ενός τεμαχίου **σωληνοστομίου (τάπα) καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης**, πλαστικό από πολυπροπυλένιο, βαρέως τύπου, βιδωτού, διαμέτρου 50/75/100 mm, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, η εργασία τοποθέτησης, τυχούσες επεμβάσεις σε δίκτυο υφιστάμενων σωληνώσεων αποχέτευσης, τυχούσα διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση και γενικά όλα τα υλικά και οι εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση ενός σωληνοστομίου καθαρισμού για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το τιμολογούμενο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 98: ΜΗΧΑΝΟΣΙΦΩΝΑΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ, ΚΟΙΝΟΣ, ΜΕ ΔΥΟ ΤΑΠΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ125mm**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας **γενικής οσμοπαγίδας (μηχανοσίφωνας)**, Φ 125 mm, τύπου “U”, από σκληρό PVC, με στόμια και πώματα βιδωτά για επιθεώρηση και απόφραξη αυτού, καθώς επίσης και αναμονές για τοπικό αερισμό, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η τοποθέτηση, και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση του μηχανοσίφωνα, καθώς και δοκιμή, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το τιμολογούμενο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 99: ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΔΙΚΛΕΙΔΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ (ΜΙΚΑ), ΜΕ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΟ ΚΑΛΥΜΜΑ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN100**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας **αυτόματης βαλβίδας αερισμού (μίκας)**, ονομαστικής διαμέτρου DN100, αλουμινίου, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η τοποθέτηση, και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, τυχούσες επεμβάσεις σε δίκτυο υφιστάμενων σωληνώσεων αποχέτευσης και εργασίες για την πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση της μίκας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το τιμολογούμενο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 100 : ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΗ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ125**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας αντεπίστροφης βαλβίδας με μονό κλαπέτο, Φ 125 mm για τοποθέτηση στον κεντρικό αγωγό αποχέτευσης, από πλαστικό πολυμερές υλικό, κατά ΕΝ13564, Ε.Τ. Kessel/Staufix ή Nicoll/Redi ή ισοδύναμου, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η προμήθεια, η τοποθέτηση, και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση της αντεπιστρόφου, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 101 : ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

Κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία ενός **φρεατίου επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης** (ακαθάρτων ή ομβρίων), ιδιοκατασκευαζόμενο από σκυρόδεμα (Β-160, 300 kg) µε στεγανωτικό µάζας και εσωτερικά επιχρισµένο µε πατητή τσιµεντοκονία 600 kg/m³, διαστάσεων ως κάτωθι, σύμφωνου με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η εκσκαφή, η στρώση πυθμένα, η χύτευση του σκυροδέματος, τα υλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής και παράδοσης (στην τιμή δεν περιλαμβάνεται το χυτοσιδηρούν κάλυμμα).

(1 τεμ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Εσωτερικών διαστάσεων 30x40 cm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Εσωτερικών διαστάσεων 50x60 cm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 102 : ΚΕΦΑΛΗ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΠΛΑΣΤΙΚΗ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ 75/100mm, ΚΑΤΑ DIN 1986**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μιας **κεφαλής αερισμού**, πλαστικής, διαμέτρου Φ 100 mm, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η κεφαλή αερισμού, τυχούσες επεμβάσεις σε δίκτυο υφιστάμενων σωληνώσεων αποχέτευσης, οι απαιτούμενες οικοδομικές εργασίες και αποκαταστάσεις και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση μιας κεφαλής αερισμού για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου συγκριτικά με το τιμολογούμενο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 103 : ΣΙΦΩΝΙ ΔΑΠΕΔΟΥ WC, ΠΛΑΣΤΙΚΟ, ΤΡΙΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας **οσμοπαγίδας δαπέδου (πατοσίφωνο),** τριών εισόδων DN40/DN50 και μίας εξόδου έως DN75, με σώμα από πλαστικό πολυμερές υλικό και ανοξείδωτη σχάρα συλλογής Φ100mm, με ύψος απομόνωσης τουλάχιστον 7cm, με περιστρεφόμενη επέκταση ρυθμιζόμενη καθ' ύψος και κόφτρα οσμών, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, δοκιμή και γενικά όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση μίας οσμοπαγίδας δαπέδου, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 104 : ΣΙΦΩΝΙ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΠΟ PP ΓΙΑ ΔΑΠΕΔΟ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ή ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ, ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ή ΚΑΘΕΤΗΣ ΕΞΟΔΟΥ DN 100mm, ΚΛΑΣΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ Β125**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **σιφωνιού δαπέδου από PP για δάπεδο υπογείου ή μηχανοστασίου**, οριζόντιας ή κάθετης εξόδου DN 100mm, με σχάρα συλλογής ανοξείδωτη 150x150mm, με τηλεσκοπική επέκταση, κλάσης αντοχής Β125, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε δάπεδο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, δοκιμή και γενικά όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση μίας οσμοπαγίδας δαπέδου, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 105: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΣΧΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΙΦΩΝΙΟΥ WC**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας σχάρας συλλογής υδάτων, ανοξείδωτης, ονομαστικής διαμέτρου έως Φ150mm, μαζί με το στεφάνι της, για **αντικατάσταση φθαρμένης σχάρας** υφιστάμενου σιφωνιού WC.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα και εργασίες (αποξήλωση-απομάκρυνση-διάθεση της φθαρμένης σχάρας για ανακύκλωση και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, επέμβαση σε δομικά στοιχεία για την αποξήλωση της παλαιάς σχάρας και για εγκατάσταση της νέας κλπ) για την πλήρη αντικατάσταση της σχάρας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 106: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΣΧΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΙΦΩΝΙΟΥ WC, ΜΕ ΝΕΟ, ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ, ΜΕ ΚΟΨΙΜΟ ΚΑΙ ΣΤΟΚΑΡΙΣΜΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας σχάρας συλλογής υδάτων, ανοξείδωτης, έως 150x150mm (σχαρωτό κυκλικό τμήμα και στεφάνι με ορθογωνικές εξωτερικές διαστάσεις), **για αντικατάσταση φθαρμένης σχάρας** υφιστάμενου σιφωνιού WC με κυκλική στεφάνη.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα και εργασίες (αποξήλωση-απομάκρυνση-διάθεση της φθαρμένης σχάρας για ανακύκλωση και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, επέμβαση σε δομικά στοιχεία για την αποξήλωση της παλαιάς σχάρας και για εγκατάσταση της νέας κλπ) για την πλήρη αντικατάσταση της σχάρας, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 107: ΚΑΝΑΛΙ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΠΟ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 200mm ΜΕ ΣΧΑΡΑ ΚΛΑΣΗΣ Β 125**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση για ένα μέτρο μήκους **καναλιού αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, βιομηχανικής προέλευσης, από συναρμολογούμενα στοιχεία (modules) από πολυπροπυλένιο**, ονομαστικού πλάτους 200mm. Η σχάρα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα ΚΛΑΣΗΣ Β 125 (διέλευσης πεζών-οχημάτων), σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και θα είναι εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Τα στοιχεία των καναλιών θα φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις (τερματικά) ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και με χρήση ειδικών εξαρτημάτων θα εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα. Η αξία των ανωτέρω εξαρτημάτων συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των σχαρών θα έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία.

Η κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης θα είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών, παρελκόμενων και μικροϋλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχαρών που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία κλπ), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής, καθώς και κάθε εργασία για την πλήρη τοποθέτηση, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου), καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση τυχόν αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά ΕΝ 1433.

(1 μ.μ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 108: ΚΑΝΑΛΙ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΠΟ ΠΟΛΥΜΕΡΙΚΟ ΜΠΕΤΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 100X150 mm, ΜΕ ΣΧΑΡΑ ΚΛΑΣΗΣ Β 125**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μέτρου μήκους **καναλιού αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, βιομηχανικής προέλευσης, από συναρμολογούμενα στοιχεία (modules) από πολυμερικό μπετό**, διαστάσεων 100mm x 150mm. Η σχάρα είναι από χυτοσίδηρο κλάσης Β 125 (διέλευσης πεζών-οχημάτων), σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και θα είναι εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Τα στοιχεία των καναλιών θα φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις (τερματικά) ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και με χρήση ειδικών εξαρτημάτων θα εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα. Η αξία των ανωτέρω εξαρτημάτων συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των σχαρών θα έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία.

Η κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης θα σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών και μικροϋλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχαρών που έχουν υποστεί αντιδιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής, δοκιμή καθώς και κάθε εργασία για την πλήρη τοποθέτηση για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου), καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση τυχόν αμμοσυλλεκτών. Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά ΕΝ 1433.

(1 μ.μ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 109 : ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΥΜΑΤΩΝ/ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ 20m3/h και ΜΑΝ/ΚΟΥ 10 mΣΥ, ΠΛΗΡΕΣ, ΜΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΙΣΧΥΟΣ-ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **συγκροτήματος δίδυμων αντλιών ελαφρών λυμάτων/ακαθάρτων υδάτων**, υγρής και σταθερής τοποθέτησης (ανασυρόμενες με οδηγούς), με ικανότητα ελεύθερης διέλευσης σωματιδίων 10mm τουλάχιστον, κατασκευασμένων από δυσδιάβρωτα υλικά, **παροχής 20 m3/h και μανομετρικού ύψους min 10 m Υ.Σ** (έκαστη), με τον ηλεκτρικό τους πίνακα ισχύος-αυτοματισμού, Ε.Τ. αντλιών Wilo/Rexa/UNI/ V06/T15-540 και πίνακα EC-L.

Οι αντλίες θα είναι φυγοκεντρικές υποβρύχιες και θα αναρροφούν από ύψος περίπου 18 cm από τον πυθμένα. Η εκκίνησή τους θα γίνεται με αισθητήριο στάθμης 4-20mA.

Ο ενσωματωμένος κινητήρας κάθε αντλίας θα είναι κλειστού τύπου, ρεύματος λειτουργίας 400V/50Hz, µε στεγανή είσοδο καλωδίου ηλεκτρικού ρεύματος.

Στο σύστημα αυτοματισμού του συγκροτήματος θα περιλαμβάνεται : διάταξη προστασίας έναντι ξηράς λειτουργίας των αντλιών, διατάξεις εκκίνησης-παύσης-επικουρικής λειτουργίας αντλιών, ένδειξη συναγερμού ανώτατης στάθμης φρεατίου, ξηρές επαφές για απομακρυσμένη αποστολή σήματος.

Το συγκρότημα θα είναι εφοδιασμένο µε 2 συρταρωτές δικλείδες (από χυτοσίδηρο και έδρα από ανοξείδωτο χάλυβα, μία για κάθε αντλία) και 2 βαλβίδες αντεπιστροφής (ελαστικής έμφραξης και αθόρυβου κλεισίματος, μία για κάθε αντλία), της ίδιας διαμέτρου. Οι δικλείδες και βαλβίδες θα είναι εγκατεστημένες εκτός φρεατίου αντλιών. Για κάθε αντλία προβλέπεται κατασκευή ανάρτησης και ανύψωσης, που αποτελείται από σιδερένια ράβδο ολίσθησης, λαβή και αλυσίδα. Επίσης προβλέπεται και το δίκτυο σωληνώσεων κατάθλιψης μέχρι το εξάρτημα ταφ μετά τις δικλείδες.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται επίσης δοκιμή του συγκροτήματος και παράδοσή του σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 110 : ΜΙΚΡΗ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΑ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΠΑΡΟΧΗΣ 5 m3/h και ΜΑΝ/ΚΟΥ 4 mΣΥ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μιας **μικρής αντλίας άντλησης οικιακών αποβλήτων**, για απευθείας σύνδεση με την λεκάνη WC με δακτύλιο στεγανότητας, Ε.Τ. WILO HiDrainlift 3-35 ή ισοδύναμου, με ανεπίστροφη βαλβίδα, σύνδεση εισόδου DN 100 για λεκάνη WC και DN 40 για νιπτήρα, σύνδεση κατάθλιψης DN 32, με παροχή τουλάχιστον 5m3/h σε 4m μανομετρικό, συμπεριλαμβανομένων στην τιμή όλων των παρελκομένων του, των συνδέσεων με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 111 : ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΗΜΙΚΥΚΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΟ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους (1 μ.μ.) **οριζόντιου συλλεκτήρα**, μορφής ημισωλήνα, ονομαστικού ανοίγματος 155 mm, κατασκευασμένου από επιψευδαργυρωμένο χαλυβδόφυλλο ελάχιστου πάχους 0,5 mm, για τοποθέτηση κατά μήκος περιμετρικά στέγης. Ο συλλεκτήρας θα αποχετεύεται σε κατακόρυφες υδρορροές από γαλβανισμένους βιδωτούς χαλυβδοσωλήνες (ΕΛΟΤ ΕΝ 10255 / Medium) DN 100/4’’ (Φ114,3x4,5 mm).

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται ο ημισωλήνας, τα εξαρτήματα, τα παρελκόμενα, η σύνδεση με άλλους σωλήνες με την χρήση εξαρτημάτων, η στήριξη στα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου με στηρίγματα Ε.Τ. Mupro, η διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, και όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα και εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους οριζόντιου συλλεκτήρα, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 μ.μ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 112 : ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΩΜΑΤΟΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ή ΠΛΑΓΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ, ΜΕ ΕΣΧΑΡΑ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση **ενός συλλεκτήρα ομβρίων µε εσχάρα**, από αλουμίνιο ή χυτοσίδηρο, διατομής ως κάτωθι, με ελαστικό παρέµβυσµα και εξωτερικό στεγνωτικό µόνιµο ελαστικό για σύνδεση με λεπτό φύλλο από βουτυλικό ελαστικό, πλήρες, µε συγκρατητήρα χαλικιών και µε ασφαλτική επικάλυψη. Οι εσχάρες θα είναι επίπεδου ή θολωτού τύπου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και εγκρίσεως της Επιχείρησης, Ε.Τ. ΡΑSSΑVΑΝΤ.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα και πάσης φύσεως εργασίες για την πλήρη εγκατάσταση του συλλεκτήρα, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

Για ονομαστικά μεγέθη τα οποία δεν αναγράφονται στο παρόν άρθρο, η δαπάνη θα υπολογίζεται κατ’ αναλογία ονομαστικής διαμέτρου εξόδου συγκριτικά με το πλησιέστερο ονομαστικό μέγεθος.

(1 τεμ.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Διαμέτρου εξόδου 80mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |
| 2. | Διαμέτρου εξόδου 100mm  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 113 : XΟΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ή ΚΡΟΥΝΩΝ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ 40 mm**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και εγκατάσταση μίας **χοάνης απορροής συμπυκνωμάτων ή κρουνών εκκένωσης**, διαμέτρου απορροής Φ 40 mm, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα και πάσης φύσεως εργασίες για την πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση της χοάνης, οι απαιτούμενες επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η πλήρης αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της χοάνης και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 114 : ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ (ΑΜΕΑ), ΠΛΗΡΕΣ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση **ενός συγκροτήματος ειδών υγιεινής, κατάλληλου για χρήση από άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ)**, πλήρους, αποτελούμενου από:

* λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ, από λευκή πορσελάνη, "ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, επιδαπέδια, Ε.Τ. ΑTLANTIS Α.Μ.Ε.Α. Κωδ: J275201 - Ideal Standard, με λευκό πλαστικό συμπαγές κάλυμμα βαρέος τύπου, με δοχείο έκπλυσης χαμηλής πίεσης που θα φέρει διάταξη κανονικής και μειωμένης κατανάλωσης (δύο κομβία) Ε.Τ. Deco, εγκρίσεως της Επιχείρησης.
* ειδικές μεταλλικές επιχρωμιωμένες χειρολαβές (μπάρες) λεκάνης (μία σταθερή και μία ανακλινόμενη με χαρτοθήκη)
* νιπτήρα ΑΜΕΑ, κατάλληλου για επίτοιχη τοποθέτηση, διαστάσεων περίπου 67x60 (cm), Ε.Τ. ΑTLANTIS Α.Μ.Ε.Α. Κωδ: J040301- Ideal Standard με ειδική ανάρτηση, ειδικό αναμικτήρα με μακρύ στέλεχος μέγιστης ροή νερού 5lt/λεπτό και αυτόματη βαλβίδα χρωμέ, ειδικό σιφώνι αποχέτευσης κατάλληλο για χρήση σε νιπτήρα ΑΜΕΑ (το οποίο θα φέρει προστατευτική επικάλυψη)
* σαπουνοθήκη υγρού σαπουνιού 0,50lt
* κάδο απορριμμάτων χωρητικότητας 3Lt.
* ανακλινόμενο καθρέπτη τοίχου νιπτήρα ΑΜΕΑ, διατάσεων 40 x 60 (cm) περίπου, από κρύσταλλο πάχους 4 mm, μπιζουτέ, ρυθμιζόμενης βάσης, µε δυνατότητα περιστροφής τόσο σε κάθετο όσο και σε οριζόντιο άξονα
* αναμεικτήρα (μπαταρία) ζεστού-κρύου νερού για τον νιπτήρα ΑΜΕΑ, ονομαστικής διαμέτρου 1/2", ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, με ένα μακρύ στέλεχος χειρισμού 170mm, με κεραμικό δίσκο και φίλτρο οικονομίας, με σύστημα γρήγορης εγκατάστασης, Ε.Τ. ATLANTIS Α.Μ.Ε.Α Κωδ: B1612AA. - Ideal Standard.

Σημειώνεται ότι τα προαναφερόμενα είδη υγιεινής-εξοπλισμός τουαλέτας ΑΜΕΑ, θα πρέπει να εγκριθούν από την Επιχείρηση πριν την εγκατάστασή τους.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνεται επίσης η στερέωση, οι απαιτούμενες συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, στηρίγματα, υλικά, μικροϋλικά, παρελκόμενα, πάσης φύσεως εργασία για την πλήρη εγκατάσταση των ειδών υγιεινής και του εξοπλισμού τουαλέτας ΑΜΕΑ, η διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο, η επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προτέρα τους κατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε απόλυτα ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 115 : ΝΕΡΟΧΥΤΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ (AISI 304 18/8) ΜΙΑΣ ΣΚΑΦΗΣ, ΜΕ ΜΙΑ ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ, ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ 1,00 x 0,5m**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **νεροχύτη από ανοξείδωτο χάλυβα** (AISI 304 18/8) πάχους 1mm, διαστάσεων 1,0 x 0,5 (m), βιομηχανικά επεξεργασμένου και στιλβωμένου και με επικάλυψη ηχοαπόσβεσης στο κάτω μέρος. Ο νεροχύτης θα συνοδεύεται από επιχρωμιωμένες βαλβίδες (Φ 1 1/2"), με αλυσίδα και πώμα από καουτσούκ, πλαστικό σωληνωτό σιφώνι από πολυαιθυλένιο και γωνιακούς διακόπτες ορειχάλκινους επιχρωμιωμένους. Επίσης θα φέρει μία σκάφη με διάταξη υπερχείλισης, μία επιφάνεια εργασίας και θα είναι σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, τα απαραίτητα υλικά, τα παρελκόμενα και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του νεροχύτη, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 116 : ΛΕΚΑΝΗ W.C. ΑΠΟ ΛΕΥΚΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΑ, ΜΕ** **ΚΑΖΑΝΑΚΙ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΘΙΣΜΑ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας **λεκάνης αποχωρητηρίου**, από πορσελάνη, "ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, επιδαπέδια, λευκή, Ε.Τ. Ideal Standard BAHAMA NEW, με λευκό, πλαστικό, συμπαγές κάλυμμα βαρέως τύπου και με δοχείο έκπλυσης χαμηλής πίεσης που θα φέρει διάταξη κανονικής και μειωμένης κατανάλωσης (δύο κομβία) και θα είναι σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, τα απαραίτητα υλικά, τα παρελκόμενα και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της λεκάνης και του δοχείου έκπλυσης, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 117 : ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΧΑΡΤΟΥ ΥΓΕΙΙΝΗΣ, ΕΠΙΤΟΙΧΗ, ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας χαρτοθήκη από ανοξείδωτο χάλυβα, επίτοιχη πλήρης, με κάλυμμα, εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, τα απαραίτητα υλικά, τα παρελκόμενα και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της χαρτοθήκης, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 118 : ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΑΠΟ ΛΕΥΚΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός **νιπτήρα,** πλήρους, από υαλώδη λευκή πορσελάνη, με ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη διάταξη υπερχείλισης, με βαλβίδα εκκενώσεως και ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σωληνωτό σιφώνι Φ 1 1/4 ins με ροζέτα τοίχου χρωμέ, πώμα με αλυσίδα, κατάλληλου για επίτοιχη τοποθέτηση, διαστάσεων κατ’ ελάχιστον 0,45x0,36m, σύμφωνα και με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, τα απαραίτητα υλικά, τα παρελκόμενα και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του νιπτήρα, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 119 : ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΥΠOΚΑΘΗΜΕΝΟΣ OVAL, ΑΠΟ ΛΕΥΚΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός νιπτήρα, πλήρους, από υαλώδη λευκή πορσελάνη, με ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη διάταξη υπερχείλισης, με βαλβίδα εκκενώσεως και ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο σωληνωτό σιφώνι Φ 1 1/4 ins με ροζέτα τοίχου χρωμέ, αυτόματο πώμα, διαστάσεων 0,50x0,40m περίπου, σύμφωνα και με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, τα απαραίτητα υλικά, τα παρελκόμενα και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του νιπτήρα, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία..

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 120 : ΕΤΑΖΕΡΑ ΝΙΠΤΗΡΑ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μιας εταζέρας νιπτήρα, από υαλώδη πορσελάνη, χρώματος λευκού, μήκους περίπου 60cm, ή αντίστοιχων διαστάσεων από γυαλί tempered πάχους τουλάχιστον 0,8 mm με στρογγυλεμένες άκρες και με χρωμέ στηρίγματα, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-παρελκομένων, πάσης φύσεως εργασία (τοποθέτηση, στερέωση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της εταζέρας, δοκιμή κλπ) για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 121 : ΚΑΘΡΕΠΤΗΣ ΝΙΠΤΗΡΑ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός καθρέπτη νιπτήρα, διαστάσεων 40 x 60 (cm) περίπου, από κρύσταλλο πάχους τουλάχιστον 4 mm, τελειώματος άκρων τύπου καρέ-ροντέ, με στερέωσή του με τη βοήθεια 4 κοχλιών με επινικελωμένες κεφαλές ή με αποστάτες (προφίλ αλουμινίου στο πίσω μέρος), κατόπιν εγκρίσεως της Επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-παρελκομένων, πάσης φύσεως εργασία (τοποθέτηση, στερέωση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του καθρέπτη κλπ) για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

Λοιπές διαστάσεις καθρέπτη θα αποζημιώνονται κατ’ αναλογία βάσει της επιφανείας του.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 122 : ΣΑΠΟΥΝΟΘΗΚΗ ΥΓΡΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ ΕΠΙΤΟΙΧΗ, ΑΠΟ ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΑΤΣΑΛΙ 0,50 lt**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μίας σαπουνοθήκης υγρού σάπωνος, ανοξείδωτη, µε µακρύ ράμφος εκροής, χωρητικότητας 0,50lt, εγκρίσεως της Επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-παρελκομένων, πάσης φύσεως εργασία (τοποθέτηση, στερέωση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της σαπουνοθήκης, δοκιμή κλπ) για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 123 : ΘΗΚΗ ΧΕΙΡΟΠΕΤΣΕΤΩΝ, ΕΠΙΤΟΙΧΗ, ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μίας θήκης για χαρτιά χειρός, χωρητικότητας 250 - 900 χειροπετσετών, ανοξείδωτης, επίτοιχης, διαστάσεων περίπου 27 x 35 x 13 (cm), εγκρίσεως της Επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-παρελκομένων, πάσης φύσεως εργασία (τοποθέτηση, στερέωση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της θήκης χειροπετσετών, δοκιμή κλπ) για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 124 : ΣΕΤ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΧΩΡΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΒΟΥΡΤΣΑΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ**

Προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του Έργου :

* ενός κάδου απορριμμάτων χώρου υγιεινής, με ποδόπληκτρο, χωρητικότητας 3 lt, ανοξείδωτου
* μίας πλαστικής βούρτσας καθαρισμού λεκάνης και επιχρωμιωμένου δοχείου αποθήκευσής της (Πιγκάλ), επίτοιχης ή επιδαπέδιας τοποθέτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται πάσης φύσεως μικροϋλικά και εργασία (τοποθέτηση, στερέωση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του πιγκάλ), στην περίπτωση της επίτοιχης τοποθέτησης.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 125 : ΛΕΚΑΝΗ SINK ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΩΝ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας λεκάνης παραλαβής ύδατος και καθαρισμού κάδων καθαριστριών (Sink), διαστάσεων 51 x 31cm, υπερυψωμένης, με σχάρα κάδων (Alder sink 51 x 31cm Armitage shanks ), πλήρους, σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα παρελκόμενα της λεκάνης, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της λεκάνης, καθώς και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 126 : ΝΤΟΥΖΙΕΡΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 80X80cm**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση μίας ντουζιέρας, από υαλώδη λευκή πορσελάνη, με καταιωνιστήρα και βαλβίδα, διαστάσεων σκάφης λεκάνης περίπου 80χ80cm, Ε.Τ. Gemma2 DOLOMITE ή ισοδύναμου, πλήρους, σύμφωνα και με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα παρελκόμενα της ντουζιέρας, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση της ντουζιέρας, καθώς και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 127 : ΑΝΑΜΕΙΚΤΗΡΑΣ (ΜΠΑΤΑΡΙΑ) ΝΕΡΟΧΥΤΟΥ (ΠΑΓΚΟΥ), ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ, ΕΠΙΧΡΩΜΙΩΜΕΝΟΣ, ΜΙΑΣ ΛΑΒΗΣ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 1/2 INS**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός αναμεικτήρα (μπαταρία) ζεστού-κρύου νερού για νεροχύτη, ονομαστικής διαμέτρου 1/2”, ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου με μακρύ περιστρεφόμενο ράμφος για χρήση σε δύο σκάφες, εφοδιασμένου με εύκαμπτους επιχρωμιωμένους σωλήνες (σπιράλ) για σύνδεση με υδραυλικά δίκτυα, εφοδιασμένου με σύνδεση – προέκταση κατάλληλη για τοποθέτηση επί πάγκου, σύμφωνα και με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επίβλεψης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης (ζεστού-κρύου νερού), όλα τα παρελκόμενα του αναμεικτήρα, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, καθώς και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 128 : ΑΝΑΜΕΙΚΤΗΡΑΣ (ΜΠΑΤΑΡΙΑ) ΝΙΠΤΗΡΑ, ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ, ΕΠΙΧΡΩΜΙΩΜΕΝΟΣ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 1/2 INS**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός αναμεικτήρα (μπαταρία) ζεστού-κρύου νερού **για νιπτήρα**, ονομαστικής διαμέτρου 1/2”, ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου, με το ελαστικό πώμα της βαλβίδας εκκενώσεως και την αλυσίδα, εφοδιασμένου με εύκαμπτους επιχρωμιωμένους σωλήνες (σπιράλ) για σύνδεση με υδραυλικά δίκτυα, σύμφωνα και με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης (ζεστού-κρύου νερού), όλα τα παρελκόμενα του αναμεικτήρα, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, καθώς και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 129: ΑΝΑΜΕΙΚΤΗΡΑΣ (ΜΠΑΤΑΡΙΑ) ΝΤΟΥΖΙΕΡΑΣ, ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΣ, ΕΠΙΧΡΩΜΙΩΜΕΝΟΣ, ΜΙΑΣ ΛΑΒΗΣ, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 1/2 INS**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός αναμεικτήρα (μπαταρία) ζεστού-κρύου νερού για ντουζιέρα, διαμέτρου 1/2”, ορειχάλκινου, επιχρωμιωμένου, με σπιράλ και καταιωνιστήρα («τηλέφωνο») ντουζιέρας, δύο λειτουργειών, με το απαραίτητο στήριγμα τοίχου, Ε.Τ. ERAPLAN III IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου, σύμφωνα και με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, οι συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης (ζεστού-κρύου νερού όλα τα παρελκόμενα του αναμεικτήρα, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του αναμεικτήρα, καθώς και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 130 : ΚΡΟΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΓΙΑ ΝΕΡΟΧΥΤΗ ΚΑΘΑΡΙΣΤΩΝ**

Προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός επίτοιχου κρουνού για νεροχύτη καθαριστών, Ε.Τ. Nimbus 21 της Armitage shanks ή ισοδύναμου, εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται η στερέωση, η σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης, όλα τα παρελκόμενα και τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία και η επιμελής αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του κρουνού, καθώς και δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 131: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Για την πλήρη εγκατάσταση ειδών υγιεινής που θα διατεθούν από την Επιχείρηση (λεκάνη αποχωρητηρίου με δοχείο έκπλυσης, νιπτήρας συμπεριλαμβανομένης τυχόν κολώνας, ντουζιέρα δαπέδου, λεκάνη-γούρνα υπηρεσίας καθαρισμού, νεροχύτης κλπ), δηλαδή στερέωση, συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, όλα τα παρελκόμενα και τα απαραίτητα εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά, οι εργασίες εκσκαφής και τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασής τους μετά την εγκατάσταση των ειδών υγιεινής, καθώς και η δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 132: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ**

Για την πλήρη αποξήλωση ειδών υγιεινής (λεκάνη αποχωρητηρίου με δοχείο έκπλυσης, νιπτήρας συμπεριλαμβανομένης τυχόν κολώνας, ντουζιέρα δαπέδου, λεκάνη-γούρνα υπηρεσίας καθαρισμού, νεροχύτης κλπ) συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών-παρελκομένων-εξαρτημάτων τους, δηλαδή εξάρμοση, αποσύνδεση από τα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, σφράγιση των άκρων των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ή απομόνωση των παραμενόντων τμημάτων των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης μετά την αποξήλωση, επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασή τους μετά την αποξήλωση των ειδών υγιεινής, απομάκρυνση-αποκομιδή των αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση των αποξηλωθέντων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 133 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΕΙΚΤΗΡΑ ή ΚΡΟΥΝΟΥ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Για την πλήρη εγκατάσταση ενός αναμεικτήρα ή κρουνού που θα διατεθεί από την Επιχείρηση, οποιουδήποτε είδους-τύπου-χρήσης, δηλαδή στερέωση, συνδέσεις με τα δίκτυα ύδρευσης (ζεστού και κρύου νερού), όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα (σπιράλ, ρακόρ κλπ), τα απαραίτητα υλικά (σφαιρικοί διακόπτες κλπ), τα παρελκόμενα και μικροϋλικά, επεμβάσεων σε δίκτυα ύδρευσης ή αποχέτευσης, εκσκαφής και τυχόν επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασή τους μετά την εγκατάσταση του αναμεικτήρα ή του κρουνού, δοκιμή για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 134: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΝΑΜΕΙΚΤΗΡΑ ή ΚΡΟΥΝΟΥ**

Για την πλήρη αποξήλωση ενός αναμεικτήρα ή κρουνού, οποιουδήποτε είδους-τύπου-χρήσης, συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών-παρελκομένων-εξαρτημάτων του, δηλαδή εξάρμοση, αποσύνδεση από το δίκτυο ύδρευσης, σφράγιση των άκρων του παραμένοντος δικτύου ύδρευσης ή απομόνωση των παραμενόντων τμημάτων του δικτύου ύδρευσης μετά την αποξήλωση, επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασή τους μετά την αποξήλωση του, απομάκρυνση-αποκομιδή των αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση του αποξηλωμένου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 135: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ή ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

Για την πλήρη αποξήλωση ενός μέτρου μήκους υφιστάμενων σωληνώσεων ύδρευσης ή αποχέτευσης, οποιουδήποτε είδους-τύπου-χρήσης-τρόπου τοποθέτησης, συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών-στηριγμάτων-παρελκομένων-εξαρτημάτων τους, δηλαδή εξάρμοση, αποσύνδεση από τα δίκτυα ύδρευσης ή αποχέτευσης, σφράγιση των άκρων του παραμένοντος δικτύου ή απομόνωση των παραμενόντων τμημάτων του δικτύου μετά την αποξήλωση, επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασή τους μετά την αποξήλωση, απομάκρυνση-αποκομιδή των αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση των αποξηλωμένων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση ομαδικής όδευσης σωληνώσεων, το μήκος θα προσμετράτε άπαξ. Επιπλέον, τα εξαρτήματα (συλλέκτες, εξαρτήματα διακλάδωσης, στηρίγματα, διατάξεις διακοπής δικτύων, μηχανοσίφωνες, αντεπίστροφες βαλβίδες, ηλεκτροβάνες κλπ) δεν προσμετρώνται ξεχωριστά, αλλά νοούνται μέρος της σωλήνωσης.

(1 μ.μ)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 136: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ**

Για την πλήρη αποξήλωση ενός ηλεκτρικού θερμοσίφωνα, οποιουδήποτε τύπου-χρήσης-τρόπου τοποθέτησης, συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών-στηριγμάτων-παρελκομένων-εξαρτημάτων του, δηλαδή εξάρμοση, αποσύνδεση από τα δίκτυα ύδρευσης και ηλεκτρικής τροφοδοσίας, σφράγιση των άκρων του παραμένοντος δικτύου ύδρευσης ή απομόνωση του παραμένοντος τμήματος του δικτύου ύδρευσης μετά την αποξήλωση, μόνωση των άκρων των παραμενόντων καλωδιώσεων του δικτύου ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή απομόνωση της γραμμής ηλεκτρικής τροφοδοσίας του θερμοσίφωνα μετά την αποξήλωση, επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασή τους μετά την αποξήλωση, απομάκρυνση-αποκομιδή των αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση του αποξηλωμένου θερμοσίφωνα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

**ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 137: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥΑΛΕΤΑΣ ή ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑ ΧΕΙΡΟΣ**

Για την προσεκτική αποξήλωση εξοπλισμού τουαλέτας (σετ : εταζέρα-καθρέπτης-σαπουνοθήκη-χαρτοθήκη-θήκη χειροπετσετών) ή στεγνωτήρα χειρός, οποιουδήποτε τύπου-τρόπου τοποθέτησης, συμπεριλαμβανόμενων μικροϋλικών-στηριγμάτων-παρελκομένων-εξαρτημάτων τους, δηλαδή εξάρμοση, αποσύνδεση (του στεγνωτήρα και του τυχόντος φωτιστικού του καθρέπτη) από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, μόνωση των άκρων των παραμενόντων καλωδιώσεων του δικτύου ηλεκτρικής τροφοδοσίας ή απομόνωση της γραμμής ηλεκτρικής τροφοδοσίας του στεγνωτήρα χειρός ή του φωτιστικού μετά την αποξήλωση, επεμβάσεις σε δομικά στοιχεία συμπεριλαμβανόμενης της επιμελούς αποκατάστασή τους μετά την αποξήλωση, απομάκρυνση-αποκομιδή των αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις, απομάκρυνση-αποκομιδή και διάθεση των αποξηλωμένων θερμοσίφωνα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

(1 τεμ.)

ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΔΙΑΛΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS)

**ΑΡΘΡΟ UPS 1 : ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΔΙΑΛΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (UPS)**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη συντήρηση της συσκευής αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS), με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Συντήρηση UPS  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΖΕΥΓΩΝ (Η/Ζ)

**ΑΡΘΡΟ ΗΖ 1 : ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η/Ζ**

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη συντήρηση της συσκευής Η/Ζ, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και πλήρη λειτουργία και σύμφωνα με το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

(1 τεμ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Συντήρηση Η/Ζ  ΕΥΡΩ: .............................................................................................. (……………)€ |  |