



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ**  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**Αρ. Μελέτης: 07/2015**

**Έργο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΜΥΚΟΝΟΥ**

*Ε.Π. «Νότιο Αιγαίο 2014-2020»*

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (συμπ. Ε.Ο,  
Απρόβλεπτα, Απολογιστικά**

**και Αναθεωρήσεις) :** 1.028.225,81

**Φ.Π.Α. ( ΦΠΑ 24 %) :** 246.774,19

---

**ΣΥΝΟΛΟ :** 1.275.000,00 **Ευρώ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ -- ΣΤΑΔΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2017

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

.....	1
.....	2
.....	11
.....	28
ΟΙΚΟ .....	52
H/M .....	65
.....	70
.....	76
.....	85
.....	255

## ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

## ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΟΝΟΥ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Αρ. Μελέτης: 07/2015

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη του έργου **"Κατασκευή Βρεφονηπιακού Σταθμού Δήμου Μυκόνου"** αφορά στην ανέγερση κτιρίου στέγασης δομής βρεφονηπιακού σταθμού 18 βρεφών και 12 νηπίων στην περιοχή Αργύραινα του Δήμου Μυκόνου.

Το έργο αφορά τις εργασίες ανέγερσης μιας διόροφης κατασκευής με υπόγειο, από οπλισμένο σκυρόδεμα. Το εμβαδόν κάλυψης του κτιρίου είναι 400,30τμ και το συνολικό εμβαδόν δόμησης 467,50τμ. Στις εργασίες περιλαμβάνονται οι εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες και ημι-βραχώδες, η θεμελίωση σε δύο στάθμες και η δημιουργία υπογείου 124,45τμ. Προβλέπονται συνολικά εργασίες εκσκαφών, γενικής μόρφωσης του εδάφους οπλισμένα σκυροδέματα, τοιχοδομές, μονώσεις και επιχρίσματα, επενδύσεις και επιστρώσεις, ξυλουργικά, μεταλλουργικά, υαλοστάσια και υδροχρωματισμοί – ελαιοχρωματισμοί, πλήρης κατασκευή εγκαταστάσεων Η/Μ και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου. Επιπρόσθετα, στο έργο περιλαμβάνονται η επίπλωση και οι προμήθειες λειτουργικών ειδών του Βρεφονηπιακού Σταθμού.

Το παρόν έργο εναρμονίζεται πλήρως με την Κυκλαδίτικη αρχιτεκτονική. Η αρχιτεκτονική μελέτη συντάχθηκε περαιτέρω σύμφωνα με τις οδηγίες της νομοθεσίας για δυναμικότητα 18 βρεφών και 42 νηπίων. Στο πατάρι - όροφο χωροθετείται το γραφείο του διευθυντή και μια αποθήκη, το γραφείο πολλαπλών χρήσεων και το WC του προσωπικού, ενώ στο υπόγειο οι βοηθητικοί χώροι πλυντήριο - σιδερωτήριο - ιματιοθήκες, ακάθαρτα - είδη καθαριότητας, γενική αποθήκη, λεβητοστάσιο και υδατοδεξαμενές, πυρόσβεσης και συλλογής όμβριων. Από τον όροφο υπάρχει δυνατότητα ελέγχου και εποπτείας του χώρου εισόδου και αναμονής του σταθμού. Οι βασικές δομές λειτουργίας του βρεφονηπιακού σταθμού που εξυπηρετούν και αφορούν τα παιδιά, βρίσκονται στο ισόγειο της κατασκευής. Το κλιμακοστάσιο, που οδηγεί στο πατάρι και στο υπόγειο διαθέτει και ανεξάρτητη είσοδο, ώστε να μπορεί να γίνεται επικοινωνία με τους βοηθητικούς χώρους του υπογείου από ξεχωριστή είσοδο. Επίσης δίπλα στο κλιμακοστάσιο τοποθετείται ασανσέρ με τις προβλεπόμενες διαστάσεις για την είσοδο-έξοδο και την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ.

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με την προβλεπόμενη κτιριολογική διαμόρφωση των χώρων:

Ονομασία χώρου	μ2
Υποδοχή - Διοίκηση	72,39
Είσοδος - αναμονή	24,50
Καροτσάκια	3,00
Γραφείο Διεύθυνσης	12,18
Αποθήκη γραφείου Διεύθυνσης	3,21
Γραφείο πολλαπλών χρήσεων	9,00
Μόνωση	5,04
Χώρος προσωπικού	9,88
Χώροι υγιεινής προσωπικού	5,58

WC κοινού	
Χώροι βρεφών 2 - 30 μηνών	86,71
Αίθουσα απασχόλησης βρεφών	22,25
Αίθουσα ύπνου 1	22,88
Αίθουσα ύπνου 2	22,53
Χώρος αλλαγών / λουτρού	15,05
Χώρος παρασκευής γάλακτος	4,00
Χώροι νηπίων 2,5 - 4,5 ετών	145,38
Αίθουσα απασχόλησης νηπίων 1	38,50
Αίθουσα απασχόλησης νηπίων 2	38,33
Αίθουσα ύπνου	17,85
Χώρος λουτρού / WC	17,70
Τραπεζαρία - προαιρετικός	33,00
Γενικές υπηρεσίες	87,89
Κουζίνα	7,20
Πλυντήριο - Σιδερωτήριο - Ιματιοθήκες	9,65
Λεβητοστάσιο - Αντλιοστάσιο	10,89
Μηχανοστάσιο	4,35
Ακάθαρτα και είδη καθαριότητας	15,95
Γενική αποθήκη	5,00
Αποθήκη τροφίμων	3,12
Δεξαμενές 18,28 + 13,45	31,73

#### Εκσκαφές- Θεμελίωση - υγρομόνωση τοιχίων

Οι εκσκαφές για την θεμελίωση των κτιρίων (αλλά και γενικότερου τύπου που θα απαιτηθούν) θα πραγματοποιηθούν με χρήση μηχανικών μέσων. Σύμφωνα με την Γεωτεχνική Μελέτη που έχει εκπονηθεί, στα σημεία εκσκαφών εμφανίζεται καστανοκίτρινη ιαλοαργυλώδης άμμος με γρανιτικά χαλίκια έως το βάθος των 1,50 μ. και από το βάθος του 1,5 μ. έως τα 7,20 μ. (στρώση εντός της οποίας ολοκληρώνονται οι εκσκαφές για το παρόν έργο) εμφανίζεται λευκότεφρος βιοτικός γρανίτης (ελαφρά έως μέτρια αποσαθρωμένος). Οι στάθμες των εκσκαφών και οι ποσότητες των χωματοουργικών που επιχώνονται ή απομακρύνονται από τον χώρο εργασιών προσδιορίζονται βάσει της στατικής μελέτης που έχει εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας και παρουσιάζονται αναλυτικά στο σχέδιο Α9 «Διάγραμμα Εκσκαφών» και στην Αναλυτική Προμέτρηση Εργασιών της μελέτης.

Τα προϊόντα εκσκαφών μεταφέρονται σε σημείο που έχει οριστεί από τον Δήμο Μυκόνου, ως σημείο απόθεσης. Στο ίδιο σημείο αποτίθενται και οποιαδήποτε υλικά καθαίρονται στα πλαίσια της παρούσας. Το ακριβές σημείο του εν λόγω χώρου, καθώς και η προτεινόμενη διαδρομή από το οικόπεδο των εργασιών παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



**Αεροφωτογραφία 1.** Σημείο απόθεσης προϊόντων εκσκαφών και καθαριέσεων.

Επί των εκσκαφών που θα πραγματοποιηθούν για την κατασκευή του κτιρίου τοποθετείται μπετό καθαριότητας πάχους 10 εκ. κατηγορίας C8/10.

Στα τμήματα των κτιρίων όπου υπάρχουν τοιχία σε επαφή με το έδαφος, στην εξωτερική πλευρά των τοιχίων και πριν την πραγματοποίηση των επιχώσεων γίνεται επάλειψη με δύο στρώσεις ασφαλτικού υλικού πάνω σε στεγνή επιφάνεια, ύστερα από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας του σκυροδέματος. Τοποθετούνται περίπου 1.300 gr καθαρού υλικού ανά τμ επιφάνειας.

Τα δώματα θα υγρομονωθούν και θα θερμομονωθούν όπως προβλέπεται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης (σχέδιο A10 «Κατασκευαστικές Λεπτομέρειες»). Ειδικότερα το σκυρόδεμα που αποτελεί τα δώματα θα επαλειφθεί με δύο στρώσεις ελαστομερούς ασφαλτικού διαλύματος ως πρώτη στρώση υγρομόνωσης. Μετά και έπειτα της εγκατάστασης του συνόλου της θερμομόνωσης επιστρώνεται τσιμεντοκονίαμα μέσου πάχους 4 εκ, με ενσωμάτωση ινοπλισμού. Η στρώση αυτή επιλέγεται για την δημιουργία των απαραίτητων κλίσεων που έχουν υπολογισθεί στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και με σκοπό την όδευση των όμβριων υδάτων στα σημεία που έχουν εγκατασταθεί τα λούκια απορροής ομβρίων. Έπειτα της τσιμεντοκονίας και ως τελική στρώση της υγρομόνωσης τοποθετείται φράγμα υδρατμών με φύλλα πολυαιθυλενίου για την πλήρη υγρομόνωση των δωματίων. Αναλυτική περιγραφή των μονώσεων παρατίθεται παρακάτω.

#### *Σκυροδέματα*

Θα χρησιμοποιηθεί, για την κατασκευή του φέροντος οργανισμού των κτιρίων, σκυρόδεμα C20/25 με σιδηρό οπλισμό S500s. Στα σκυροδέματα των θεμελίων της κατασκευής, στο γκρο μπετό των δαπέδων καθώς και στα σκυροδέματα των τοιχίων προστίθεται πρόσμικτο στεγανοποιητικό και ρευστοποιητικό μάζης για κονιάματα και μπετόν κατά DIN 18550 κατάλληλο για υδροστατικές πιέσεις και για αδιαβροχοποίηση επιχρισμάτων, για τοιχία υπογείων, κολυμβητικών δεξαμενών κλπ., το οποίο τοποθετείται σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρείας παραγωγής.

Στην κατασκευή των γκρο μπετό των δαπέδων θα χρησιμοποιηθεί επίσης σκυρόδεμα C12/15.

#### *Τοιχοδομές- Θερμομόνωση*

Όλοι οι εξωτερικοί τοίχοι των κτιρίων - τόσο τα στοιχεία από σκυρόδεμα, όσο και οι τοιχοδομές - θερμομονώνονται σύμφωνα με την Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης. Στα στοιχεία από σκυρόδεμα - υποστρώματα και δοκοί — η θερμομόνωση πάχους 5-7 εκ. τοποθετείται εξωτερικά, ενσωματούμενη στους ξυλοτύπους, με αντίστοιχη διαπλάτυνση του προβλεπόμενου πλάτους τους. Οι εξωτερικοί τοίχοι πλήρωσης αποτελούνται από διπλό δρομικό τούβλο με ενδιάμεσο θερμομονωτικό υλικό πάχους 8 εκ. Στα δάπεδα του ισόγειου που έρχονται σε επαφή με το έδαφος τοποθετείται για την θερμομόνωση των χώρων διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 5 εκ. Στα δάπεδα του ισόγειου που έρχονται σε επαφή με μη θερμαινόμενους χώρους τοποθετείται θερμομόνωση από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7 εκ. Οι εσωτερικοί τοίχοι πλήρωσης των

κτιρίων θα γίνουν από οπτοπλινθοδομή διαστάσεων πλίνθων 6X9X19 ή 9X19X24 (τούβλινα), ανάλογα με το πάχος τους. Τα στηθαία (δώματα) θα κατασκευαστούν από οπτοπλινθοδομή διαστάσεων πλίνθων 9X19X24 (τούβλινα).

Τα δώματα του κτιρίου θερμομονώνονται με φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 70 mm και καλύπτονται από τις στρώσεις υγρομόνωσης που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Σε όλους τους τοίχους από οπτόπλινθους με ανοίγματα, κατασκευάζονται, σε όλο το μήκος τους, σενάζ στις ποδιές και στο πρέκι των ανοιγμάτων. Στους τοίχους χωρίς ανοίγματα κατασκευάζεται ένα σενάζ στο μέσο του ύψους. Στους εσωτερικούς δρομικούς τοίχους με ανοίγματα κατασκευάζεται ένα σενάζ στο πρέκι των ανοιγμάτων. Τα σενάζ θα έχουν ύψος 15 εκ., πλάτος όσο το πλάτος του τοίχου και οπλισμό 4Φ10 με συνδετ. Φ8/20 για πάχος τοίχου 20 εκ. και πάνω και 2Φ10 για πάχος τοίχου 10 εκ.

#### *Επιχρίσματα*

Τα επιχρίσματα, εσωτερικά και εξωτερικά των κτιρίων, θα γίνουν με τσιμεντοκονίαμα και θα είναι τύπου τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή). Σε όλα τα σημεία επαφής οπτοπλινθοδομών και σκυροδεμάτων εσωτερικά και εξωτερικά, πριν την κατασκευή των επιχρισμάτων, τοποθετείται πλαστικό πλέγμα για την αποφυγή μελλοντικής εμφάνισης ρωγμών.

Οι τοιχοποιίες, τα στοιχεία από σκυρόδεμα - υποστρώματα και δοκοί που θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα τύπου C 20/25, θα ενισχυθούν με στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, καθώς και με πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.

#### *Δάπεδα ισογείων*

Για την κατασκευή των δαπέδων του ισογείου και του δαπέδου υπογείου της μελέτης εκτελούνται οι παρακάτω κατά σειρά εργασίες :

1. Ενδιάμεσα των πεδιλοδοκών της θεμελίωσης και μέχρι τη στάθμη που υπολείπεται κατά 15εκ. της άνω στάθμης αυτών θα γίνει, όπου απαιτείται, επιμελής επίχωση και ισχυρή συμπύκνωση με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.
2. Στο πάνω στο πάνω μέρος της επίχωσης θα γίνει επίστρωση με σκύρα πάχους 15εκ.
3. Μόνωση με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης και επαρκής υγρομόνωση βάσει της μελέτης.
4. Σκυρόδεμα C12/15 πάχους 15εκ. με πλέγμα Φ8/20.
5. Η επένδυση των δαπέδων γίνεται σύμφωνα με όσα περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.

#### *Δώματα*

Οι ξυλότυποι και τα σκυροδέματα των δωματίων κατασκευάζονται οριζόντια. Οι κλίσεις δίνονται με την κατασκευή της μόνωσης των δωματίων και των στρώσεων αυτής. Οι κλίσεις που δίνονται έχουν ως στόχο, τα όμβρια ύδατα να οδηγούνται στις υδρορροές που εγκαθίστανται.

Για την μόνωση των δωματίων εκτελούνται οι παρακάτω κατά σειρά εργασίες :

- Αρχικά θα εκτελεστεί ο επιμελής καθαρισμός της πλάκας του δώματος και η εξομάλυνσή της.
- Έπειτα η πρώτη στρώση θα είναι η ασφαλική επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό βερνίκι σε 2 στρώσεις. Η επάλειψη θα γίνει σε στεγνή επιφάνεια του σκυροδέματος (φράγμα υδρατμών). Τοποθετούνται περίπου 700 gr καθαρού υλικού ανά τμ επιφάνειας.
- Πριν την τοποθέτηση της θερμομόνωσης εγκαθίσταται γεωφάσμα διαχωρισμού.
- Τοποθέτηση στρώσης θερμομόνωσης από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7εκ. σε όλη την επιφάνεια του δώματος, με επιμέλεια ώστε να μην αφήνονται κενά.

- Τσιμεντοκονία δημιουργίας κλίσεων και εξομάλυνσης. Πιο συγκεκριμένα θα επιστρωθεί το σύνολο του εμβαδού των δωματίων με τσιμεντοκονίαμα μέσου πάχους 3 cm με ενσωμάτωση ινοπλισμού, για την δημιουργία των κλίσεων που έχουν υπολογιστεί από την μελέτη που έχει εκπονηθεί.
- Εγκάρσια της επιφάνειας της τσιμεντοκονίας, ανά 10 μέτρα, προβλέπονται διανοίξεις αρμών διαστολής με αρμοκόφτη, πλάτους έως 10mm και βάθους όσο το πάχος της τσιμεντοκονίας, και στη συνέχεια πλήρωση των ανοιγμάτων με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με 0.7 έως 0.8 του πλάτους του αρμού (και όχι λιγότερο από 7mm) για την αντιμετώπιση των συστολοδιαστολών. Τα ακριβή σημεία και το πλάτος των αρμών θα αποφασιστούν σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Συγκεκριμένα οι αρμοί θα καθαριστούν με αέρα υπό πίεση και θα επαλειφθούν με πολυουρεθανικό αστάρι, ενδεικτικού τύπου SIKA PRIMER 3 ή ισοδύναμου και θα στεγνωθούν. Στην συνέχεια θα πληρωθούν και θα στεγανωθούν οι αρμοί με κορδόνι πλήρωσης αρμών και πολυουρεθανική μαστίχη ανθεκτική σε υψηλές θερμοκρασίες ενδεικτικού τύπου SIKAFLEX ή άλλου ισοδύναμου. Στους ενδιάμεσους αρμούς τοποθετείται ασφαλτοταινία πάχους 5 εκ.

- Τοποθέτηση φράγματος υδρατμών με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40mm με τρόπο και οδηγίες που θα υποδειχθούν από τον προμηθευτή του προϊόντος. Το υλικό θα επιστρωθεί σε όλη την επιφάνεια του δώματος, καθώς και στα περιμετρικά στηθαία σε ύψος 15 περίπου εκ. Για τον σκοπό αυτό ο σοβάς των στηθαίων έχει κατασκευαστεί μόνον πάνω από την στάθμη αυτή. Στο σημείο των στηθαίων τοποθετείται δεύτερη στρώση λουρίδας ασφαλτόπανου με χαλαζιακή άμμο ή επικάλυψη με ψηφίδες και στην συνέχεια σοβατίζεται το τμήμα του στηθαίου.
- Πριν την επόμενη στρώση εγκαθίσταται γεωύφασμα προστασίας.
- Ως τελική επίστρωση και για να είναι τα χρώματα του δώματος σύμφωνα με τις αρχιτεκτονικές επιλογές που ορίστηκαν επιστρώνεται γαρμπιλόδεμα δαπέδων, έγχρωμο των 350 kg λευκού τσιμέντου και λευκό λιθοσύντριμμα διαβαθμισμένο, αφήνοντας απόσταση 10-15 εκ. από τα στηθαία και την θέση των ενδιάμεσων αρμών διαστολής.

#### *Επενδύσεις - επιστρώσεις*

Στις τελικές επιφάνειες του κτιρίου και στον περιβάλλοντα χώρο του σταθμού, πρόκειται να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω υλικά :

- Κυβόλιθοι υψηλής αντοχής περιμετρικά του κτιρίου σε γήινες αποχρώσεις.
- Κεραμικά πλακίδια group 1 διαστάσεων 30x30 στους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου.
- Κεραμικά πλακίδια group 4, διαστάσεων 30x30. Τα πλακίδια αυτά επιστρώνονται στα εσωτερικά δάπεδα. Τα πλακίδια θα είναι άριστης ποιότητας και θα εγκρίνονται από την επιβλέπουσα αρχή πριν την παραγγελία.
- Δάπεδο από PVC ελαφρώς αντικραδασμικό, ειδικών προδιαγραφών, στα εσωτερικά δάπεδα.
- Αντιολισθητικά ελαστικά παρεμβλήματα μαρμάρινων βαθμίδων, ύστερα από έγκριση της υπηρεσίας, αλλά και σε σημεία που θα οριστούν από την υπηρεσία. Στους εσωτερικούς τοίχους των WC θα επιστρωθούν κεραμικά πλακίδια - ύστερα από έγκριση της υπηρεσίας -μέχρι το ύψος του πρεκίου των ανοιγμάτων.
- Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm.
- Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας, αντικραδασμικό, ενδεικτικού πάχους 25 χιλ. Το υλικό αυτό θα επιστρωθεί στους εξωτερικούς χώρους που θα αποτελούν χώρους παιχνιδιού.
- Βιομηχανικό δάπεδο με υστερόχυτο σκυρόδεμα πάχους 5cm (δρόμοι εισόδου, χώροι στάθμευσης).

#### *Ξυλουργικά - Γαλοστάσια*

Τα εξωτερικά υαλοστάσια των κτιρίων θα είναι ξύλινα και όλοι οι μεντεσέδες θα είναι ανοξείδωτοι (inox). Τα εξωτερικά υαλοστάσια των κτιρίων θα είναι ως επί των πλείστων ξύλινα και οι εξωτερικές θύρες θα είναι Ελληνικού "χωρικού" τύπου, από ξυλεία μεράντι, σύμφωνα με την μελέτη, με κάσσα 7x13 cm. Οι εσωτερικές θύρες είναι συνήθεις πρεσσαριστές.

Ο ξύλινες εξωτερικές θύρες θα είναι ταμπλαδωτές περιστρεφόμενες περί κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλες ή δίφυλλες (σύμφωνα με την μελέτη), από ξυλεία μεράντι βαμμένες.

Τα εξωτερικά κουφώματα θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τις σχετικές λεπτομέρειες της μελέτης εφαρμογής και θα είναι περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα από ξυλεία μεράντι, βαμμένα, σύμφωνα με την μελέτη, με ή χωρίς ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσσι) 8x8 cm για φεγγίτη, με νεροχύτη, πλαίσια φύλλων (τελάρια) 5x7.5 cm, με ή χωρίς πηχάκια μονών ή διπλών υαλοπινάκων, με καίτια για τους υαλοπίνακες 5x4 cm, νεροχύτη ατόφιο 9x9 cm, περιθώρια (περβάζια) 2x5.5 cm, αρμοκάλυπτρα κάσσας 2.5x2.5 cm μεγαλύτερα του τεταρτοκύκλου και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) 2x5.5 cm, κορδόνι πολυπροπυλενίου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας. Επίσης, θα διαθέτουν υγρασία κατάλληλη για βαφή με υδατοδιαλυτά βερνίκια και λάκες. Η βαφή θα γίνεται σε φούρνο με υδατοδιαλυτή λάκα με ένα πέρασμα μυκητοκτόνο, ένα μονωτικό και δύο τελικά. Τα κουφώματα του κτιρίου πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλής λειτουργίας βρεφονηπιακών σταθμών και τις προδιαγραφές προσβασιμότητας για όλους.

Τα χρώματα θα είναι φιλικά προς το περιβάλλον και θα προστατεύουν το ξύλο από υγρασία μύκητες και υπεριώδη ακτινοβολία. Επίσης, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν για τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι συμβατά με την αρχιτεκτονική που επικρατεί στο νησί της Μυκόνου.

#### *Μεταλλουργικά*

Στους χώρους, κυρίως του υπογείου, αλλά και γενικότερα στους χώρους που ορίζει η μελέτη πυρασφάλειας που εκπονήθηκε, τοποθετείται ειδική μεταλλική θύρα πυρασφάλειας, μονόφυλλη, ανοιγόμενη χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

#### *Υδροχρωματισμοί- ελαιοχρωματισμοί*

Το σύνολο του κτιρίου εξωτερικά θα βαφεί με πλαστικό ακρυλικό λευκό χρώμα ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσης σε δύο στρώσεις, ύστερα από την απαιτούμενη προεργασία. Οι εσωτερικοί τοίχοι θα βαφούν επίσης με πλαστικό χρώμα σε δύο στρώσεις χρωματισμού:

- N 926 Sea shell (χρωματολόγιο Benjamin Moore) ή/και
- N 925 Ivory white (χρωματολόγιο Benjamin Moore) , ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

Τα ξύλινα κουφώματα θα χρωματιστούν στο εργοστάσιο και θα τοποθετηθούν βαμμένα σύμφωνα με όσα αναφέρονται παραπάνω. Τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι γαλάζια χρωματικής απόχρωσης ενδεικτικά το N 801 Blue bayou από το χρωματολόγιο Benjamin Moore ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

Τα εσωτερικά κουφώματα θα είναι χρωματικής απόχρωσης:

- N 004 Pink polka (χρωματολόγιο Benjamin Moore) ή/και
- N 312 Crowne hill (χρωματολόγιο Benjamin Moore) , ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

Τα μεταλλικά στοιχεία επαλείφονται με μίνιο και στην συνέχεια ελαιοχρωματίζονται. Η ποιότητα των χρωμάτων και οι αποχρώσεις πρέπει να εγκριθούν από την υπηρεσία.

#### *Περιβάλλον χώρος*

Η πρόσβαση στο βρεφονηπιακό σταθμό παρέχεται από δύο εισόδους. Από την δυτική πλευρά του οικοπέδου δημιουργείται πρόσβαση μέσω της κεντρικής εισόδου του Γρυνάρειου πολιτιστικού κέντρου από τον Επαρχιακό δρόμο Μυκόνου Άνω Μέρας, ενώ από την ανατολική πλευρά του οικοπέδου δημιουργείται η δεύτερη είσοδος από τον υφιστάμενο δρόμο πλάτους 5 μέτρων. Στις δύο αυτές εισόδους θα συναντώνται πόρτες. Από την δυτική είσοδο συρόμενη μεταλλική πόρτα με αυτοματισμό κλεισίματος και ανοίγματος. Αντίστοιχα από την ανατολική δημιουργείται άνοιγμα στην ήδη υπάρχουσα περίφραξη, κατασκευάζεται νέα περίφραξη και τοποθετείται είσοδος από σιδηρά κικλιδώματα και ξύλινη επένδυση.

Στον περιβάλλοντα χώρο του οικοπέδου δημιουργούνται θέσεις στάθμευσης και χώροι παιχνιδιού των βρεφών και των νηπίων στους οποίους θα υπάρχει μεγάλος αριθμός πολύχρωμων, κατάλληλων για την χρήση, οργάνων.



Η υπόλοιπη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου γίνεται με κυβόλιθους και βιομηχανικό δάπεδο στον χώρο της δυτικής εισόδου. Ενώ σε διάφορα σημεία παραμένει το φυσικό έδαφος, σύμφωνα με το χωροταξικό σχέδιο Α2 «Χωροταξικό Διάγραμμα» της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Το οικόπεδο είναι ήδη περιφραγμένο με αργολιθοδομή ύψους περίπου 2 μέτρων και έχουν φυτευτεί διάφορα φυτά και δέντρα τα οποία παραμένουν, ενώ φυτεύονται και νέα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την μελέτη φυτοτεχνίας που εκπονήθηκε. Ενδεικτικά είδη των φυτών που προτείνονται για φύτευση παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

α/α	Όνομα	Λατινικό όνομα	Μπάλα χώματος (λίτρα)	Μέγιστο Ύψος (μέτρα)	Κατηγορία	Ποσότητα
<b>Δένδρα</b>						
1	Αριζόνικα δέντρο - Αριζόνα φυτό - Γλαύκο κυπαρίσσι	Cupresus arizonica	3	10	Δ4	2
2	Κουκουναριά - Πεύκο ήμερο	Pinus pinea	10	12	Δ6	1
<b>Θάμνοι</b>						
1	Σχίνος θάμνος αειθαλής	Pistacia lentiscus	2,5	2	Θ5	14
2	Βιβούρνο τίνους - βιβούρνο κοινό	Viburnum tinus	2,5	1,5	Θ2	13
<b>Ποώδη</b>						
1	Αλτερναθέρα	Alternanthera dentata	2,5	0,60	Π2	14

Η απορροή των όμβριων υδάτων θα γίνεται σύμφωνα με την μελέτη ομβρίων, όπου προβλέπεται συλλογή και διαχείριση των ομβρίων υδάτων με χρήση της υδατοδεξαμενής αποθήκευσης που κατασκευάζεται στο υπόγειο του κτιρίου.

#### *Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες*

Για την ανέγερση του κτιρίου και την εύρυθμη λειτουργία του, έχουν εκπονηθεί μελέτες Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων, Ύδρευσης, Αποχέτευσης, Θέρμανσης και Κλιματισμού, Ενεργειακής Απόδοσης, Ψυκτικών Φορτίων, Fan coils, Ανελκυστήρα, Πυρασφάλειας, Αλεξικέρανου, Φωτοτεχνίας, και έχουν εγκριθεί όπως προβλέπει η υφιστάμενη νομοθεσία.

Η ψύξη – θέρμανση του κτιρίου επιτυγχάνεται με την εγκατάσταση εντός του υπογείου του κτιρίου ειδικής διάταξης αντλίας θερμότητας, εσωτερικού τύπου, χαμηλής παραγωγής θορύβου. Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με την αντίστοιχη μελέτη και το προβλεπόμενο άρθρο της μελέτης.

Η μελέτη πυρασφάλειας και οι προβλέψεις ενεργητικής πυροπροστασίας προβλέπουν και την εγκατάσταση πυροσβεστικού συγκροτήματος με sringlers, το οποίο διαθέτει αυτονομία λειτουργίας βάσει της ειδικής μελέτης και διαστασιολόγησης αυτού και χάριν στην υδατοδεξαμενή που κατασκευάζεται στο υπόγειο.

Οι υδατοδεξαμενές είναι κατασκευασμένες στο υπόγειο του κτιρίου, από σπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την στατική μελέτη και υγρομονώνονται στο σύνολό τους. Τοποθετείται ειδικό κονίαμα στις ακμές και στις γωνίες και διαθέτουν ανθρωποθυρίδες επίσκεψης και συντήρησης, ως οπές στην πλάκα δαπέδου του ισογείου ορόφου, με κάλυμμα στεγανό από ανοξείδωτο χάλυβα, διαστάσεων καθαρού ανοίγματος 60x60εκ. με σύστημα υποβοήθησης του χειρισμού ανοίγματος και κλεισίματος. Το κάλυμμα των ανθρωποθυριδών επενδύεται με το προβλεπόμενο υλικό δαπέδου (PVC) και δεν εξέρχει από το δάπεδο.

Στην αυλή κατασκευάζονται δύο βρύσες σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης. Επίσης, προβλέπεται να τοποθετηθεί εξωτερικός φωτισμός ανάδειξης του κτιρίου και για την ασφάλεια του χώρου κατά τις νυχτερινές ώρες.

Η μελέτη αυτή έχει συνταχθεί με κύριο σκοπό την πλήρη εφαρμογή των προδιαγραφών της νομοθεσίας σχεδιασμού, ίδρυσης και λειτουργίας Βρεφονηπιακών Σταθμών, καθώς επίσης στα ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά και αισθητικά γνωρίσματα της νήσου Μυκόνου. Γίνεται ιδιαίτερη μνεία στην Υ.Α. Δ22/οικ. 11828/293/2017 (ΦΕΚ 1157/Β/4-4-2017) - Καθορισμός προϋποθέσεων για άδεια ίδρυσης και λειτουργίας Μονάδων Φροντίδας, Προσχολικής Αγωγής και Διαπαιδαγώγησης (Βρεφικών - Παιδικών - Βρεφονηπιακών Σταθμών, Μονάδων Απασχόλησης βρεφών και νηπίων) από φορείς Ιδιωτικού Δικαίου, κερδοσκοπικού και μη χαρακτήρα, η οποία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε όλες τις φάσεις της κατασκευής. Η εν λόγω απόφαση ορίζει προδιαγραφές των χώρων και της λειτουργίας των Βρεφονηπιακών Σταθμών για βρέφη και νήπια από 2 μηνών μέχρι 6,5 ετών και περιλαμβάνει και τμήμα για νήπια με αναπηρία. Επίσης, ο σχεδιασμός του κτιρίου, αλλά και του περιβάλλοντος χώρου έχει λάβει υπόψη το τεύχος με τίτλο "Σχεδιάζοντας για όλους - Οδηγίες σχεδιασμού", που έχει συνταχθεί από το γραφείο μελετών για άτομα με αναπηρίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

Δεν θα γίνονται αποδεκτές αποκλίσεις από τα αναφερόμενα στην Υ.Α. Δ22/οικ. 11828/293/2017 και οποιεσδήποτε διαφωνίες επί των τευχών και της προσφοράς του Αναδόχου θα λύνονται με σταθερό μεσολαβητικό παράγοντα τον στόχο της κατασκευής ενός απολύτως ασφαλούς, ποιοτικού Βρεφονηπιακών Σταθμών που θα χαίρει λαμβάνειν αδειας λειτουργίας. Επιπλέον, προβλέπεται η διαμόρφωση να είναι εξαιρετικής αισθητικής και τελειωμάτων.

#### *Κατασκευαστικές διατάξεις - Διατάξεις ασφάλειας*

Η ασφαλής πρόσβαση και παραμονή των παιδιών στους χώρους του Βρεφονηπιακού Σταθμού, πρέπει να εξασφαλίζεται με ειδικές κατασκευαστικές διατάξεις και λεπτομέρειες.

1. Πρέπει να αποφεύγονται οι ανισοσταθμίες στους χώρους του Βρεφονηπιακού Σταθμού που είναι προσπελάσιμοι στα παιδιά.

Όπου είναι απαραίτητο να υπάρχουν σκάλες, πρέπει να έχουν ασφαλή κιγκλιδώματα ή προστασία από το κενό που δημιουργεί ο φανός, επίστρωση με υλικά αντιολισθητικά και στρογγυλεμένες γωνίες.

2. Κανένα κιγκλιδώμα ή άλλο προστατευτικό χώρισμα δεν πρέπει να έχει ανοίγματα μεγαλύτερα των 12 εκ. και σκαλωτή διάταξη που να επιτρέπει το σκαρφάλωμα των παιδιών. Το ύψος των κιγκλιδωμάτων ή στηθαίων θα πρέπει να είναι 1.50 μ. τουλάχιστον.

3. Πρέπει να αποφεύγονται οι μεγάλες τζαμαρίες και όπου αυτό δεν είναι δυνατό, πρέπει να προστατεύονται με μπάρες ή κιγκλιδώματα κατάλληλα, μέχρι 1.50 μ. ύψος τουλάχιστον. Τα τζάμια θα πρέπει να είναι ασφαλείας ή οπλισμένα ή επενδεδυμένα με ειδική μεμβράνη.

4. Τα παράθυρα των χώρων των παιδιών θα διαμορφώνονται χωρίς ανοιγόμενα φύλλα μέχρι το ύψος 1.50 μ. Στο σταθερό τμήμα του ανοίγματος μέχρι το ύψος αυτό, θα κατασκευάζονται προστατευτικές διατάξεις κατασκευές (μπάρες κιγκλιδώματα κλπ), οι οποίες δεν αφήνουν κενά με άνοιγμα μεγαλύτερο των 12 εκατ.

5. Ειδική προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην ασφάλεια της ηλεκτρικής εγκατάστασης (θέση και είδος ρευματοδοτών, πίνακας ασφαλείας κλπ.).

#### *Τελειώματα χώρων*

1. Τα δάπεδα των χώρων απασχόλησης, ύπνου, φαγητού και κυκλοφορίας των παιδιών θα πρέπει να είναι επιστρωμένα με υλικά αντιολισθηρά, ζεστά στην αφή και στην όψη, που να μπορούν εύκολα να καθαρίζονται (αν είναι δυνατό χωρίς αρμούς) και να είναι ηχοαπορροφητικά.

2. Οι τοίχοι των πιο πάνω χώρων θα βάφονται ή επενδύονται με υλικά που να έχουν χαρούμενους χρωματισμούς, να καθαρίζονται εύκολα και να είναι κατά το δυνατό ηχοαπορροφητικά.

3. Οι τοίχοι των χώρων υγιεινής και ακαθάρτων θα επενδύονται από το δάπεδο μέχρι ύψος 1.60 μ. τουλάχιστον, με πλακίδια πορσελάνης. Το ίδιο θα ισχύει και για τους τοίχους της κουζίνας και του πλυντηρίου.

4. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές και τα τελειώματα θα είναι μη τοξικά.

#### *Θέρμανση*

Ο βρεφονηπιακός σταθμός θα διαθέτει σύστημα κεντρικής θέρμανσης που θα εξασφαλίζει σε κάθε περίπτωση εσωτερική θερμοκρασία 18 °C όταν η εξωτερική είναι 0 °C.

#### Επίπλωση

Ο βρεφονηπιακός σταθμός θα πρέπει να διαθέτει έπιπλα κατάλληλα για τη βρεφική/νηπιακή ηλικία και παιδιά με αναπηρία αντίστοιχα, (βρεφικά πάρκα και καθίσματα, κρεβατάκια, τραπεζάκια με ανάλογο αριθμό καθισμάτων κλπ.). Καθώς η επίπλωση και προμήθεια εξοπλισμού του σταθμού εμπεριέχεται στην παρούσα μελέτη, τονίζεται ότι: τα τραπεζάκια και τα καθίσματα θα πρέπει να είναι ελαφρά και χωρίς οξείες γωνίες, είναι απαραίτητα επίσης ράφια, συρτάρια και ερμάρια για την τοποθέτηση παιχνιδιών και λουπών αντικειμένων απασχόλησης (π.χ. βιβλία, χρώματα κλπ.). Όλα τα έπιπλα και τα υπό προμήθεια είδη – εξοπλισμού του βρεφονηπιακού σταθμού θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα και βαμμένα με υλικά μη τοξικά.

#### Χρηματοδότηση Έργου

Η μελέτη του έργου που αναλύθηκε στην παρούσα Τεχνική Έκθεση έχει **τελικό προϋπολογισμό 1.275.000,00 €**, συμπεριλαμβανομένου Ε.Ο. 18%, Απρόβλεπτα 15%, Απολογιστικών 8.500 €, ΦΠΑ 24% και Αναθεωρήσεων και η υλοποίησή του χρηματοδοτείται μέσω του **Επιχειρησιακού Προγράμματος «Νότιο Αιγαίο 2014-2020»**. Αναθέτουσα Αρχή και Φορέας Υλοποίησης του έργου είναι η **Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου**. Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας είναι ο **Δήμος Μυκόνου**.

#### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΕΛΕΝΗ ΣΤΑΓΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

9 ΟΚΤ 2017



ΕΛΕΝΗ ΣΤΑΓΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ							
/				μ			
<b>1.</b>							
<b>1.1.</b>							
<b>1</b>			250,00	250,00	250,00	kg	
<b>2</b>	μ		10,00	10,00	10,00	m <sup>3</sup>	
<b>1.2.</b>							
<b>3</b>	μ μ -		774,04	1311,09	1315,00	m <sup>3</sup>	
			114,36				
			171,64				
			212,01				
			39,05				
<b>4</b>	-		893,63	893,63	895,00	m <sup>3</sup>	
<b>5</b>	μ μ μ 2,00 m μ		479,04	479,04	480,00	m <sup>3</sup>	
<b>6</b>	μ μ ,		169,23	266,49	270,00	m <sup>3</sup>	
			11,44				
			85,82				
<b>7</b>	μ μ μ		1953,23	1953,23	2000,00	m <sup>3</sup>	
<b>8</b>	μ , μ	( ) x	3297,29	3,00	9891,87	9900,00	Ton. X Km
<b>9</b>	μ , μ μ μ .		65,29	287,43	290,00	m <sup>3</sup>	
			151,54				
			54,60				
			16,01				
<b>10</b>	μ μ μ μ		65,29	65,29	66,00	m <sup>3</sup>	
<b>1.3.</b>							

11				50,50	50,50	51,00	m <sup>3</sup>	
12	C16/20			146,10	0,10	217,52	220,00	m <sup>3</sup>
				572,12	0,10			
				571,79	0,15			
13	C20/25			28,30	351,95	355,00	m <sup>3</sup>	
				170,60				
				134,30				
				18,75				
14				1010,25	0,15	151,54	155,00	m <sup>3</sup>
15				217,60	2193,77	2200,00	m <sup>2</sup>	
				1022,39				
				828,80				
				124,98				
16	S500s			13511,13	33758,10	33800,00	kg	
				17121,64				
				2947,20				
				178,13				
17				1098,47	3826,87	3850,00	kg	
				1040,66				
				1687,74				
18				1759,75	1759,75	1770,00	m <sup>2</sup>	
<b>1.4.</b>								
19				18,55	190,16	191,00	m	
				121,67				
				49,94				
20				2,13	67,56	68,00	m	
				65,43				
				43,14				
21				486,58	658,43	659,00	m <sup>2</sup>	
				91,37				
				5,96				
22				135,77	215,55	216,00	m <sup>2</sup>	
				73,81				
				395,58				
23				1430,30	2418,42	2420,00	m <sup>2</sup>	
				592,54				
				175,73				
24				175,73	175,73	176,00	m <sup>2</sup>	
<b>1.5.</b>								
25				6,33	30,86	31,00	m <sup>2</sup>	
				14,19				
				10,34				



			393,45				
			207,32				
52	μ μ μ μ μ		55,20	55,20	56,00	m	
53	3 cm μ μ μ	μ	16,36	16,36	17,00	m <sup>2</sup>	
54	30x30 cm μ GROUP 1,	μ	14,41	177,84	178,00	m <sup>2</sup>	
			8,99				
			34,77				
			17,78				
			58,63				
			6,50				
54	30x30 cm μ GROUP 1,	μ	36,76	177,84	178,00	m <sup>2</sup>	
55	μ μ μ μ μ 2,00 m μ ( μ μ / μ ) 5/2 cm	μ	31,02	31,02	32,00	m	
56	cm μ μ μ μ 2	μ	46,00	46,00	46,00	μ.	
57	μ μ μ 50 mm		195,83	238,80	240,00	m	
			42,97				
58	μ	μ	1010,25	1010,25	1015,00	m <sup>2</sup>	
59	μ	x	124,48	0,40	49,79	50,00	m <sup>2</sup>
60			43,25	43,25	44,00	m	
61		μ	571,79	571,79	572,00	m <sup>2</sup>	
62	cm μ μ μ μ 5	μ	572,72	572,72	573,00	m <sup>2</sup>	
<b>1.7 -</b>							
63	μ μ μ μ μ	μ	719,98	719,98	720,00	m <sup>2</sup>	
64	μ μ μ μ μ	μ	1555,44	1555,44	1560,00	m <sup>2</sup>	
65	μ μ μ μ μ 50-80 mm	μ	143,08	480,53	485,00	m <sup>2</sup>	
			76,14				
			84,52				
			176,79				
66	(Laminated) (5 mm + μ μ 10 mm + 5 mm)	μ	13,10	13,10	14,00	m <sup>2</sup>	
67	μ μ μ μ μ 70 mm	μ	198,17	198,17	200,00	m <sup>2</sup>	
68	μ μ μ μ μ 70 mm	μ	148,34	547,90	550,00	m <sup>2</sup>	
			399,56				
69	( μ μ μ μ μ ) 934-2	x / .μ	23,02	1,50	63,06	64,00	kg
			19,02	1,50			
70	μ μ μ μ μ	μ x / .μ	178,85	2,60	829,34	830,00	kg
			76,74	2,60			
			63,39	2,60			

71	μ μ μ	μ	869,64			869,64	870,00	m <sup>2</sup>
72	μ μ 4 cm, μ μ μ	μ	399,56			399,56	400,00	m <sup>2</sup>
73	μ μ μ		103,37			103,37	105,00	m
74	kg μ μ μ μ 350 μμ μ μ μ 5 cm, μ μ μ	μ x	364,30	0,05	18,22	19,00	m <sup>3</sup>	
75	μ μ 285 gr/m <sup>2</sup>	μ	434,82			799,12	800,00	m <sup>2</sup>
			364,30					
76	μ μ μ 0,40 mm	μ	434,82			833,75	835,00	m <sup>2</sup>
			398,93					
77			13,50	291,85	3939,98	3940,00	kg	
78	μ	μ x	12,00	14,92	301,49	302,00	kg	
			12,00	10,20				
79	μ , 12,5 μμ,	μ	291,85			291,85	295,00	m <sup>2</sup>
80	12,5 mm	μ	14,92			25,12	26,00	m <sup>2</sup>
			10,20					
81	μ		0,47			0,47	0,50	m <sup>3</sup>
82	μ	x x	7,59	0,85	0,40	2,58	2,60	m <sup>3</sup>
83	.	μ	2,00			2,00	2,00	μ.
<b>1.8 /</b>								
84	μ μ μ 3,00 m, μ μ μ 4,00 m.	Mx xY μ x	67,74	1,10	0,50	109,38	110,00	m <sup>3</sup>
			115,26	0,40	0,20			
			86,51	0,60	0,50			
			24,63					
85	μ μ μ 3,00 m, μ μ μ 4,00 m.	Mx xY	67,74	1,10	0,40	54,60	55,00	m <sup>3</sup>
			115,26	0,40	0,20			
			86,51	0,60	0,30			
86	3,00 m, μ μ μ μ 4,00 m.	μ x	24,63		3,50	86,21	87,00	m <sup>3</sup>
87	μ μ μ μ μ	Mx xY	67,74	1,10	0,40	54,60	55,00	m <sup>3</sup>
			115,26	0,40	0,20			
			86,51	0,60	0,30			
88	μ μ μ μ μ 50cm	μ x	24,63		0,65	16,01	16,50	m <sup>3</sup>



			67,74	1,10	0,40			
			115,26	0,40	0,20			
89		Mx xY	86,51	0,60	0,30	54,60	55,00	m <sup>3</sup>
90			54,60			54,60	55,00	m <sup>3</sup>
			67,74	0,90	2,00			
			86,51	0,80	2,00			
91		MxYx μ.	27,60	5,00	1,00	398,35	400,00	m <sup>2</sup>
92	160 mm PVC,		1,00			1,00	1,00	μ.
93			1,00			1,00	1,00	μ.
94			1,00			1,00	1,00	μ.
95			1,00			1,00	1,00	μ.
<b>1.9</b>								
96			4,32			4,32	4,50	m <sup>3</sup>
97			32,31			32,31	33,00	m <sup>3</sup>
98			32,31			32,31	33,00	m <sup>3</sup>
99	4		2,00			2,00	2,00	μ.
100	6		1,00			1,00	1,00	μ.
101	2		13,00			13,00	13,00	μ.
102	5		14,00			14,00	14,00	μ.
103	2		14,00			14,00	14,00	μ.
104	0,30 x 0,30 x 0,30 m		14,00			14,00	14,00	μ.
105	0,50 x 0,50 x 0,50 m		30,00			30,00	30,00	μ.
106	2,00 - 4,00 lt		43,00			43,00	43,00	μ.
107	4,50 - 12,00 lt		1,00			1,00	1,00	μ.
<b>1.10.</b>								
108			1,00			1,00	1,00	μ.
109			1,00			1,00	1,00	μ.
110			1,00			1,00	1,00	μ.
111	" "		2,00			2,00	2,00	μ.
112			2,00			2,00	2,00	μ.
113	" "		2,00			2,00	2,00	μ.
114	" "		1,00			1,00	1,00	μ.
115	" 4"		1,00			1,00	1,00	μ.
116			1,00			1,00	1,00	μ.
<b>1.11.</b>								
117			10,00			10,00	10,00	μ.
118			5,00			5,00	5,00	μ.
119			70,00			70,00	70,00	μ.
120			15,00			15,00	15,00	μ.

121		μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
122	μ	μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
123		μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
124		μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
125	24	μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
126	μ	μ	5,00	5,00	5,00	μ.		
127	150 120	μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
128		μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
<b>1.12.</b>								
129	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
130	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
131		μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
132		μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
133		μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
134	μ μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
135		μ	3,00	3,00	3,00	μ.		
136	-	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
137	μ μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
138		μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
139	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
140		μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
141		μ	6,00	6,00	6,00	μ.		
142	μ μ μ	μ	10,98	10,98	11,00	m <sup>2</sup>		
143	μ μ μ μ	μ	4,13	4,13	4,50	m <sup>2</sup>		
144	0,20 m <sup>2</sup>	μ	12,00	12,00	12,00	μ.		
145	Duropol μ	μ	8,81	8,81	9,00	m <sup>2</sup>		
146	μ μ μ μ <sup>2</sup>	μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
<b>1.13.</b>								
147	μ μ	μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
148	/	μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
149	μ μ	μ	6,00	6,00	6,00	μ.		
150	μ	μ	3,00	3,00	3,00	μ.		
151	μ μ	μ	4,00	4,00	4,00	μ.		
152		μ	3,00	3,00	3,00	μ.		
153			40,00	40,00	40,00	m		
154	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
155		μ	2,00	2,00	2,00	μ.		
156			80,00	80,00	80,00	m		
157		μ	76,50	76,50	77,00	m <sup>2</sup>		
158	140 cm μ 210 x	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
159	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.		
160	μ - μ μ	Yx x μ.	2,00	0,40	7,00	5,60	5,60	m <sup>2</sup>

1.14.						
161	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
162		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
163		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
164		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
165		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
166		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
167	μ μ & μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
168	μμ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
169	μμ	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
170		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
171	μ μ μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
172		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
173		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
174	μ μ	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
1.15.						
175		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
176		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
177	-	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
178	μ μ -	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
179	μ μ	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
180	μ CD	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
181		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
182		μ	5,00	5,00	5,00	μ.
183		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
184		μ	4,00	4,00	4,00	μ.
185	μ	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
186	fax	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
187	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
188	LED, 32	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
2	/					
2.1						
189	μ (μ ) μ - , μ μ , - μ 1/2 ins	μ	13,00	13,00	13,00	μ.
190	μ (μ ) μ - , μ , 1/2 ins, μ	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
191	μ (μ ) μ - , μ , 1/2 ins	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
192	2", 5	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
193	2", 3	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
194	, μ , 2"	μ	5,00	5,00	5,00	μ.

195	20 Bar μ	μ 2,6 mm	3 16mm	, PN		53,30	53,30	55,00	m
196	20 Bar μ	μ 3,4 mm	3 20mm	, PN		18,90	18,90	20,00	m
197	20 Bar , μ	μ 4,2 mm	3 25mm	, PN		72,84	72,84	75,00	m
198		μ	15/18mm			20,10	20,10	23,00	m
199		μ	20/22mm			2,10	2,10	3,00	m
200		μ	25/29mm			61,50	61,50	62,00	m
201		μ	32/37mm			23,02	23,02	24,00	m
202	o μ. 10 atm	μ μ	E 100 (μ MRS10 = 10 MPa), μ DN 40 mm / μ.	12201-2, μ.		65,00	65,00	65,00	m
203	mm		300 35			64,50	64,50	65,00	m
204	μ	- μ			μ	1,00	1,00	1,00	μ.
205	3/4 ins		μ	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
206			( )		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
207		μ	(Ball Valve) μ	1 ins	μ	32,00	32,00	32,00	μ.
208		μ μ	DN 15		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
209			1"		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
210			1 ins		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
211		μ μ	1/2" 3/4"		μ	4,00	4,00	4,00	μ.
212		μ	μ	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
213	0,50 m, 40	μ 40 cm	μ 10 cm		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
214	DN 300 mm				μ	1,00	1,00	1,00	μ.
<b>2.2</b>									
215	μ	μ	μ		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
216		μ	μ	μ	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
217	μ	μ	μ	μ	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
218		μ	μ	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
219	cm		42 56		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
220	40 50 cm				μ	10,00	10,00	10,00	μ.
221		μ μ	μ μ		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
222					μ	1,00	1,00	1,00	μ.

223	cm , 20 cm	μ 70 40	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
224	1,20 m	60cm, 35x40x20 cm, μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
225		μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
226	1		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
227	70mm		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
228			μ	3,00	3,00	3,00	μ.
229		42 60 cm	μ	13,00	13,00	13,00	μ.
230		μ 60 cm	μ	13,00	13,00	13,00	μ.
231			μ	13,00	13,00	13,00	μ.
232	cm	15 15	μ	13,00	13,00	13,00	μ.
233		μ	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
234	32 mm	1451, μ		104,19	104,19	105,00	m
235	50 mm	1451, μ		6,06	6,06	7,00	m
236	75 mm	1451, μ		60,21	60,21	61,00	m
237	100 mm	1451, μ		42,24	42,24	43,00	m
238		/ 100 4 ATM		74,09	74,09	75,00	m
239		/ 125 4 ATM		6,72	6,72	7,00	m
240		/ 140 4 ATM		5,50	5,50	6,00	m
241	μ mm	6 at μ PVC-U, D 110		42,63	42,63	43,00	m
242	μ mm	6 at μ PVC-U, D 140		26,94	26,94	27,00	m
243		μ ( ) μ 50	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
244		( μ 0,50 1,00 m, μ 15 cm 50 50 cm	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
245		( μμ 12,5 ) ° , 125		195,00	195,00	195,00	kg
246	μ 40cm μ	0,50 m 30cm x	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
247		μ	μ	9,00	9,00	9,00	μ.
248		μ 3 m <sup>3</sup> /h μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
249		μ μ μ		34,76	34,76	35,00	kg
250		0.6 0.8 mm, μ μ		90,75	90,75	91,00	kg
251		μ	μ	9,00	9,00	9,00	μ.
252			μ	9,00	9,00	9,00	μ.

253	μ	μ	9,00	9,00	9,00	μ.
254	1433, μ 200 mm, μ D400 μ		6,00	6,00	6,00	m
<b>2.3</b>						
255	atm, 32 PVC μ 4		24,20	24,20	25,00	m
256	atm, 40 PVC μ 4		88,00	88,00	89,00	m
257	16 17 mm μ μ μ 33 cm. , μ		22,19	22,19	23,00	m
258	20 mm μ μ μ 33 cm. , μ		111,21	111,21	112,00	m
259		μ	4,00	4,00	4,00	μ.
260	1/2" μ 2	1	μ	1,00	1,00	μ.
261	1/2" μ 4	1	μ	1,00	1,00	μ.
262	μ μ μ μ μ 2-4 ,		μ	1,00	1,00	μ.
263		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
264	, 24 V AC	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
265	μ 650 -750 W μ 20 25 lt	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
266	PN 16 atm 1 1/2"	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
267	, μ , 1 1/2.	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
268	, μ , 1 1/2.	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
269	.	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
270	μ , 1 1/2" , μ	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
271	20 - 40 cm		133,40	133,40	134,00	m
<b>2.4</b>						
272	μ μ μ - , μ μ .	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
273	6,00 μ & 9,00 m <sup>3</sup> /h	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
274	μ μ μ 10 atm 0	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
275	μ μ μ , μ , μ 0 - 100 °C	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
276	μ , μ 2"	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
277	μ ( 2" ) μ μ μ ,	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
278	μ , μ μ 2" -	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
279	, 50	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
280	μ (F.C.U.) μ μ 200 C.F.M.	μ	2,00	2,00	2,00	μ.

281	C.F.M. (F.C.U.)	μ	μ	μ	300	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
282	C.F.M. (F.C.U.)	μ	μ	μ	600	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
283	C.F.M. (F.C.U.)	μ	μ	μ	800	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
284	C.F.M. (F.C.U.)	μ	μ	μ	1000	μ	11,00	11,00	11,00	μ.
285	μ	μ	μ	μ			1,00	1,00	1,00	m
286	35	μ	μ	μ	DN		8,60	8,60	9,00	m
287	54	μ	μ	μ	DN		31,10	31,10	32,00	m
288	μ	μ	μ	μ	15 mm		25,70	25,70	26,00	m
289	μ	μ	μ	μ	18 mm		33,30	33,30	34,00	m
290	μ	μ	μ	μ	22 mm		248,60	248,60	249,00	m
291	μ	μ	μ	μ	28 mm		104,00	104,00	105,00	m
292	μ	μ	μ	μ	35 mm		8,60	8,60	9,00	m
293	15mm, μ	μ	μ	μ	13 mm		25,70	25,70	26,00	m
294	18mm, μ	μ	μ	μ	13 mm		33,30	33,30	34,00	m
295	22mm, μ	μ	μ	μ	13 mm		248,60	248,60	249,00	m
296	28mm, μ	μ	μ	μ	13 mm		104,00	104,00	105,00	m
297	35mm, μ	μ	μ	μ	13 mm		17,20	17,20	18,00	m
298	54mm, μ	μ	μ	μ	13 mm		31,10	31,10	32,00	m
299	μ	μ	μ	μ	4	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
300	μ	μ	μ	μ	5	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
301	μ	μ	μ	μ	6	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
302	μ	μ	μ	μ	(Ball Valve) 15	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
303	μ	μ	μ	μ	(Ball Valve) 18	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
304	μ	μ	μ	μ	(Ball Valve) 22	μ	18,00	18,00	18,00	μ.
305	μ	μ	μ	μ	(Ball Valve) 28	μ	10,00	10,00	10,00	μ.
306	μ	μ	μ	μ	(Ball Valve) 35	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
307	μ	230 mm,	μ	μ	450-600 m <sup>3</sup> /h	μ	4,00	4,00	4,00	μ.

308	μ 250 mm, 850 - 950 m <sup>3</sup> /h	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
309	150 mm, 450-500 m <sup>3</sup> /h	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
310	150 mm	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
311	μ 150 mm	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
312	PVC, μ 160 mm		15,00	15,00	15,00	m
313	35 l	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
<b>2.5</b>						
314	1,5 mm <sup>2</sup>	μ	109,77	109,77	110,00	m
315	2,5 mm <sup>2</sup>	μ	500,95	500,95	501,00	m
316	4 mm <sup>2</sup>	μ	44,16	44,16	45,00	m
317	2,5 mm <sup>2</sup>	μ 3	60,00	60,00	60,00	m
318	4 mm <sup>2</sup>	μ 3	10,00	10,00	10,00	m
319	3x35 mm <sup>2</sup>		31,36	31,36	32,00	m
320	3x50 mm <sup>2</sup>		33,10	33,10	34,00	m
321	μ 3x120 + 70mm <sup>2</sup>	μ	35,00	35,00	35,00	m
322	NYY μ 3 2,5 mm <sup>2</sup>	μ	26,90	26,90	27,00	m
323	NYY μ 3 6 mm <sup>2</sup>	μ	30,80	30,80	31,00	m
324	NYY μ 3 50 + 25 mm <sup>2</sup>	μ μ	61,60	61,60	62,00	m
325	NYY μ 4 2,5 mm <sup>2</sup>	μ	10,00	10,00	10,00	m
326	NYY μ 5 10 mm <sup>2</sup>	μ	40,00	40,00	40,00	m
327	3 16	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
328	3 40	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
329	13,5mm	μμ	120,00	120,00	120,00	m
330	16mm	μμ	380,00	380,00	380,00	m
331	13,5mm	μμ	60,00	60,00	60,00	m
332	16mm	μμ	42,00	42,00	42,00	m
333	μ 5"	μ μ	35,00	35,00	35,00	m
334	μμ μ 70mm, 4	μ	45,00	45,00	45,00	μ.
335	25	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
336	25	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
337	40	μ	2,00	2,00	2,00	μ.



338	63	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
339	μ 6	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
340	μ 20	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
341	(MCCB) μ 4 250	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
342	μ 27	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
343	μ 33	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
344	μμ , μ 10	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
345	μμ , μ 16	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
346	μμ , μ 25	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
347	μ μ μ μ μ 96 μ μ 96 mm μ 200/5	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
348	μ 25/2	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
349	μ 96	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
350	10 μ	μ	35,00	35,00	35,00	μ.
351	10 μ	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
352	V μ	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
353	16 μ	μ	46,00	46,00	46,00	μ.
354	16 μ	μ	15,00	15,00	15,00	μ.
355	70mm	μ	110,00	110,00	110,00	μ.
356	mm 100 100	μ	15,00	15,00	15,00	μ.
357		μ	125,00	125,00	125,00	μ.
358	μμ , 150 60mm		115,00	115,00	115,00	m
359	μμ , 90 60mm		45,00	45,00	45,00	m
360		μ	2,00	2,00	2,00	μ.
361	μ , 12	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
362	μ , 12	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
363	μ , 12	μ	1,00	1,00	1,00	μ.

2.6						
364	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
365	- μ TV	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
366	TV, UHF	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
367	TV (combiner tv)	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
368	( )		4,00	4,00	4,00	m
369	TV, 75 Ohm μ		44,66	44,66	45,00	m
370	( ) / , RJ45		3,00	3,00	3,00	m
371	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
372	S/FTP cat7 μ / ,		13,51	13,51	14,00	m
373		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
374		μ	3,00	3,00	3,00	μ.
375	mm <sup>2</sup> NYIFY (A05VVH3-U) 2x1,5		21,19	21,19	22,00	m
2.7						
376	μ 65 μ 70W μ μ	μ	9,00	9,00	9,00	μ.
377	μ μ μ 8 58 W 66, μ μ 2 μ μ	μ	36,00	36,00	36,00	μ.
378	μ μ μ 5 14 W 43, μ μ 1 μ	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
379	μ μ μ 5 28 W 43, μ μ 1 μ	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
380		μ	7,00	7,00	7,00	μ.
381	μ μ μ μ 150W	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
382	μ μ μ 100W	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
383	μ μ μ μ μ 1 μ μ 11 W	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
2.8						
384	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
385	( ) μ 1" μ		12,60	12,60	13,00	m
386	( ) μ 1 1/4" μ		31,71	31,71	32,00	m
387	( ) μ 1 1/2" μ		70,00	70,00	70,00	m
388	( ) μ 2" μ		17,50	17,50	18,00	m
389	( ) μ 2 1/2" μ		15,91	15,91	16,00	m
390	( ) μ 4" μ		7,47	7,47	8,00	m

391	( ) , μ 5"		2,30	2,30	3,00	m
392	1" μ μ , μ		12,60	12,60	13,00	m
393	1/4 μ 2" μ , μ 1		119,21	119,21	120,00	m
394	1/2 μ 3" μ , μ 2		23,38	23,38	24,00	m
395	μ 5" μ , μ 4		2,30	2,30	3,00	m
396	DN 100	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
397	DN 125	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
398	(flow switch), μ 4"	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
399	1/2" μ (sprinkler), μ	μ	21,00	21,00	21,00	μ.
400		μ	1,00	1,00	1,00	μ.
401	W μ μ >1 1/2 h, μ μ 6 8	μ	21,00	21,00	21,00	μ.
402	μ μ ,	μ	5,00	5,00	5,00	μ.
403	μ 6 kg ,	μ	6,00	6,00	6,00	μ.
404	μ 12 kg ,	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
405	μ 6 kg ,	μ	8,00	8,00	8,00	μ.
406	μ , 1'	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
407	μ , μ μ	μ	17,00	17,00	17,00	μ.
408	μ μ - μ μ	μ	2,00	2,00	2,00	μ.
409	μ μ μ , . ,	μ	4,00	4,00	4,00	μ.
410	μ μ μ . ,	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
411	mm <sup>2</sup> LiCYY , μ 2 0,75		260,00	260,00	260,00	m
<b>2.9 -</b>						
412	μ μ , μ 8mm		293,06	293,06	294,00	m
413	, μ , μ μ 1"		48,60	48,60	49,00	m
414	μ 30 3 mm μ		135,33	135,33	136,00	m
415	μ 10mm, μ μ μ 40mm x 4mm, μ μ μ	μ	91,00	91,00	91,00	μ.
416	μ μ μ	μ	294,00	294,00	294,00	μ.
417	μ 8mm, μ , μ	μ	98,00	98,00	98,00	μ.
418	μ μ ,	μ	46,00	46,00	46,00	μ.
419	μ (Cup - l) μ -	μ	9,00	9,00	9,00	μ.

420	16mm x 1500mm	μ	10,00	10,00	10,00	μ.
421	μ + 2	μ	3,00	3,00	3,00	μ.
422	230V-50Hz	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
423	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
424	μ	μ	1,00	1,00	1,00	μ.
<b>2.10</b>						
425	600 kg, 3	μ	1,00	1,00	1,00	μ.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

  
 ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α. ΚΟΥΡΤΑΝΗΣ  
 Μηχανολόγος-Μηχανικός ΕΜΠ  
 Ιερισσός, Τεχνολογικό Υπεραστικό  
 ΔΕΠΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

- 9 ΟΚΤ. 2017  
 ΕΛΕΝΗ ΣΤΑΓΙΑ  
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  


**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ									
/			.			μ			
<b>1.</b>									
<b>1.1.</b>									
<b>1</b>		N. ΟΙΚ 22.56	6102 100%	kg	250,00	0,55	137,50		
<b>2</b>	μ	ΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	m <sup>3</sup>	10,00	15,70	157,00		
							:	294,50	
<b>1.2.</b>									
<b>3</b>	μ		20.02	2112	m <sup>3</sup>	1315,00	2,80	3.682,00	
<b>4</b>			20.03.04	2118	m <sup>3</sup>	895,00	28,00	25.060,00	
<b>5</b>	μ	μ	20.06.02	2133	m <sup>3</sup>	480,00	2,25	1.080,00	
<b>6</b>	μ	μ	20.10	2162	m <sup>3</sup>	270,00	4,50	1.215,00	
<b>7</b>	μ	μ	20.30	2171	m <sup>3</sup>	2000,00	0,90	1.800,00	
<b>8</b>	μ	μ	ΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	ton.km	9900,00	0,35	3.465,00	
<b>9</b>	μ	μ	2.07	2.07 100%	m <sup>3</sup>	290,00	18,20	5.278,00	
<b>10</b>	μ	μ	20.20	2162	m <sup>3</sup>	66,00	16,46	1.086,36	
							μ	:	42.666,36
<b>1.3.</b>									
<b>11</b>	μ	μ	32.01.01	3211	m <sup>3</sup>	51,00	73,00	3723,00	

12	μ , μ μ , μ C16/20	32.01.04	3214	m <sup>3</sup>	220,00	90,00	19800,00
13	μ , μ μ , μ C20/25	32.01.05	3215	m <sup>3</sup>	355,00	95,00	33725,00
14	μ μ - μ	23	3121	m <sup>3</sup>	155,00	8,84	1370,20
15		38.03	3816	m <sup>2</sup>	2200,00	15,70	34540,00
16	S500 μ S500s	38.20.02	3873	kg	33800,00	1,07	36166,00
17	μ μ S500s	38.20.03	3873	kg	3850,00	1,01	3888,50
18	μ μ	38.45	3873	m <sup>2</sup>	1770,00	2,20	3894,00
<b>μ - - μ :</b>							137.106,70
<b>1.4. -</b>							
19	μ ( ) μ , μ	49.01.01	3213	m	191,00	16,80	3.208,80
20	μ ( ) μ , μ	49.01.02	3213	m	68,00	19,70	1.339,60
21	μ μ μ 9x12x19 cm ( μ 1/2 )	46.10.02	4662.1	m <sup>2</sup>	659,00	22,50	14.827,50
22	μ μ μ 9x12x19 cm ( μ 1 )	46.10.04	4664.1	m <sup>2</sup>	216,00	33,50	7.236,00
23	μ μ μ μ	71.21	7121	m <sup>2</sup>	2420,00	13,50	32.670,00
24	μ μ	71.71	7171	m <sup>2</sup>	176,00	0,68	119,68
<b>- μ :</b>							59.401,58
<b>1.5. -</b>							
25	μ μ 13cm	54.46.01	5446.1	m <sup>2</sup>	31,00	118,00	3.658,00
26	μ μ 23cm	54.46.02	5446.2	m <sup>2</sup>	21,00	123,00	2.583,00
27	μ , μ , 60 min	62.60.02	6236	m <sup>2</sup>	12,00	280,00	3.360,00
28	μ μ	65.31	6531	m <sup>2</sup>	12,00	56,00	672,00
29	μ μ -	OIK 54.61	OIK 5461.1	m <sup>2</sup>	14,00	200,00	2.800,00

30	μ	N. OIK 54.28	OIK 5428	m <sup>2</sup>	11,00	440,00	4.840,00	
31	μ , μ μ , μμ μ μ μ μ	N. OIK 54.20.01	5421 60%, 76.22.02 40%	m <sup>2</sup>	48,00	470,00	22.560,00	
32	μ ( ) , μ	OIK 65.17.06	OIK 6524	m <sup>2</sup>	1,40	135,00	189,00	
33	μ μ	61.13	6116	m	54,00	2,60	140,40	
34	μμ - μ	11.01.02	6752	μ.	2,00	1.200,00	2.400,00	
35	μ 0,70 μ. 0,90 μ.	64.29.01	6428	m	41,00	36,00	1.476,00	
36	μ μ	64.29.02	6428	m	71,00	65,00	4.615,00	
37	μ μ μμ ,	N. 55.10.02	5512	m	35,00	51,00	1.785,00	
38	μ μ μ ( μ μ , 6 μ.)	64.01.06	6402 80% 6225 10% 5501 10%	μ.	1,00	2.400,00	2.400,00	
39	μ μ	64.01.05	6402 80% 7774 10% 5501 10%	m	33,00	210,00	6.930,00	
40	μ μ μ 3μ.	64.01.04	6402 80% 7774 10% 5501 10%	μ.	3,00	700,00	2100,00	
41	μ	N. OIK 64.01.03	6402 80% 7774 10% 5501 10%	μ.	1,00	300,00	300,00	
42	μ 1,00 μ.	N. OIK 64.01.02	6402 15% 6225 75% 5501 10%	m	78,00	60,00	4680,00	
43	- μ μ	64.01.01	6401	m <sup>2</sup>	19,00	75,00	1425,00	
					- μ	- μ	:	68.913,40
1.6.	-							

44	μ	73.35	7326.1	m	355,00	4,50	1.597,50	
45	GROUP 4, 30x30 cm μ	73.33.02	7331	m <sup>2</sup>	215,00	33,50	7.202,50	
46	μ PVC	73.96	7396 100%	m <sup>2</sup>	310,00	27,00	8.370,00	
47	( ) PVC	73.75	7396 100%	m	315,00	7,00	2.205,00	
48	K μ μ 2 cm 11 - 30 cm	75.01.02	7503	m <sup>2</sup>	1,45	84,00	121,80	
49	μ μ μ μ	74.22	7422	m <sup>2</sup>	56,00	2,80	156,80	
50	μ μ	74.23	7416	m	27,00	5,60	151,20	
51	μ 2,5 cm	73.36.02	7336	m <sup>2</sup>	705,00	15,70	11.068,50	
52	μ μ μ μ μ	73.76	7396	m	56,00	5,60	313,60	
53	μ μ μ 3 cm	75.31.03	7533	m <sup>2</sup>	17,00	90,00	1.530,00	
54	GROUP 1, 30x30 cm μ	73.34.02	7326.1	m <sup>2</sup>	178,00	36,00	6.408,00	
55	μ μ μ μ μ 2 cm ( 2,00 m μ /μ 5/ )	75.41.03	7543	m	32,00	50,50	1.616,00	
56	μ μ μ μ 2 cm	75.58.02	7559	μ.	46,00	18,00	828,00	
57	μ 50 mm μ	72.47.01	7246	m	240,00	39,00	9.360,00	
58	μ	6	2922	m <sup>2</sup>	1015,00	35,00	35525,00	
59	μ	N. 52.1	2922	m <sup>2</sup>	50,00	13,50	675,00	
60		73.96	7396	m	44,00	31,20	1372,80	
61		73.97	7397 100%	m <sup>2</sup>	572,00	27,00	15444,00	
62	μ μ μ 5 cm	73.91	7373.1	m <sup>2</sup>	573,00	22,50	12892,50	
-							:	116.838,20
<b>1.7. -</b>								
63	μ μ μ μ μ	77.80.02	7785.1	m <sup>2</sup>	720,00	10,10	7.272,00	
64	μ μ μ μ μ	77.80.01	7785.1	m <sup>2</sup>	1560,00	9,00	14.040,00	
65	μ μ μ μ μ 80 mm 50-	N. OIK 79.48	OIK 7934 100%	m <sup>2</sup>	485,00	13,40	6.499,00	



66	(Laminated) 10 mm (5 mm + μ μ + 5 mm)	OIK 76.22.02	OIK 7609.2	m <sup>2</sup>	14,00	45,00	630,00
67	μ μ μ 70	N. 79.45	OIK 7934 100%	m <sup>2</sup>	200,00	15,20	3.040,00
68	μ μ μ 70	N. OIK 79.46	OIK 7934 100%	m <sup>2</sup>	550,00	16,10	8.855,00
69	μ μ ( μ μ ) 934-2	79.21	7921	kg	64,00	1,35	86,40
70	μ μ μ	79.02	7902	kg	830,00	2,20	1.826,00
71	μ μ μ	79.03	7902	m <sup>2</sup>	870,00	2,00	1.740,00
72	μ μ μ μ 4 cm, μ μ	73.36.01	7335 100%	m <sup>2</sup>	400,00	18,50	7.400,00
73	μ μ μ	73.87.1	7391 46% 7935 54%	m	105,00	7,30	766,50
74	μ μ μ 350 kg μ μ μ μ μ μ , 5 cm, μ	31.02	3208 100%	m <sup>3</sup>	19,00	145,25	2.759,75
75	μ μ 285 gr/m <sup>2</sup>	79.15.04	7914	m <sup>2</sup>	800,00	3,90	3.120,00
76	μ μ μ 0,40 mm	79.16.01	7914	m <sup>2</sup>	835,00	0,55	459,25
77		OIK 61.30	OIK 6118	kg	3940,00	3,10	12.214,00
78	μ	61.31	6118	kg	302,00	2,80	845,60
79	12,5 μμ, μ	78.34	7809	m <sup>2</sup>	295,00	22,50	6.637,50
80	mm , 12,5	OIK 78.05.04	OIK 7809	m <sup>2</sup>	26,00	15,50	403,00
81	μ	54.80	5621	m <sup>3</sup>	0,50	680,00	340,00
82	μ	43.22	4307	m <sup>3</sup>	2,60	106,00	275,60

83	.	32.25.03.1	32.05.03, 38.20.02, 16.11, 71.31, 71.22, 1.3.4, 5.1.1, 1.1.3, 20.04.01, 20.31.02, 38.02	μ.	2,00	350,00	700,00		
						-	μ	:	79.909,60
<b>1.8 /</b>									
84	μ μ μ 4,00 m.	μ μ 3,00 m, μ μ 4,00 m.	3.10.01.01	6081.1	m <sup>3</sup>	110,00	6,70	737,00	
85	μ μ μ μ μ 4,00 m.	μ μ 3,00 m, μ μ 4,00 m.	3.10.02.01	6081.1	m <sup>3</sup>	55,00	8,76	481,80	
86	μ μ μ m, μ μ μ 4,00 m.	μ μ μ μ 3,00 μ μ 4,00 m.	3.11.02.01	6082.1	m <sup>3</sup>	87,00	27,56	2.397,72	
87	μ μ μ	μ μ μ	5.07	6069	m <sup>3</sup>	55,00	12,44	684,20	
88	μ μ μ μ μ 50cm	μ μ μ μ μ μ 50cm	5.05.02	6068	m <sup>3</sup>	16,50	12,44	205,26	
89	μ μ μ μ	μ μ μ μ	5.04	6067	m <sup>3</sup>	55,00	1,55	85,25	
90	.	.	3.16	6067	m <sup>3</sup>	55,00	0,21	11,55	

91	μ μ	7.01	6301	m <sup>2</sup>	400,00	2,20	880,00	
92	PVC, μ 160 mm	8045.1	8	μ.	1,00	73,64	73,64	
93	μ μ (μ , μ )	8129	8	μ.	1,00	71,82	71,82	
94	μ	8456.01.01	29	μ.	1,00	1800,00	1800,00	
95		8057.4	32.01.04 65% 3820 5% 38.03 5% 6620.2 10% 6069 15%	μ.	1,00	2950,00	2950,00	
/							:	10.378,24
<b>1.9.</b>								
96	μ μμ	16	1510	m <sup>3</sup>	4,50	15,00	67,50	
97	μ	07	1710	m <sup>3</sup>	33,00	8,50	280,50	
98	μ	06	1620	m <sup>3</sup>	33,00	2,60	85,80	
99	4	1.4	5210	μ.	2,00	25,00	50,00	
100	6	.1.6	5210	μ.	1,00	80,00	80,00	
101	μ 2	2.2	5210	μ.	13,00	4,30	55,90	
102	μ 5	2.5	5210	μ.	14,00	30,00	420,00	
103	2	6.2	5220	μ.	14,00	1,65	23,10	
104	μ - μ , μ μ x 0,30 x 0,30 m 0,30	2.1	5130	μ.	14,00	0,75	10,50	
105	μ - μ , μ μ x 0,50 x 0,50 m 0,50	2.2	5120	μ.	30,00	2,00	60,00	
106	μ μ μ lt 2,00 - 4,00	9.4	5210	μ.	43,00	1,10	47,30	
107	μ μ μ 12,00 lt 4,50 -	9.5	5210	μ.	1,00	1,30	1,30	
:							1.181,90	
<b>1.10.</b>								
108	μμ	55.01	55.01.1 100%	μ.	1,00	165,00	165,00	
109	μ ,	N. 54.80	54.80 (38%), 32.02.03 (16%), 38. 01 (20%), 73.11 (26%)	μ.	1,00	2275,00	2275,00	

110	μ	N. B 12.1.1	5104 100%	μ.	1,00	232,50	232,50	
111	" μ "	N. B 12.1.2	5104 100%	μ.	2,00	270,00	540,00	
112		N. B 12.1.3	5104 100%	μ.	2,00	99,00	198,00	
113	" "	N. B 12.1.4	5104 100%	μ.	2,00	227,50	455,00	
114	" "	N. B 12.1.5	5104 100%	μ.	1,00	295,20	295,20	
115	" 4"	N. B 12.1.6	5104 100%	μ.	1,00	227,20	227,20	
116		. 12.20.2	5104 100%	μ.	1,00	295,20	295,20	
<b>μ</b>							:	4.683,10
<b>1.11.</b>								
117		. 56.25.01	5276 100%	μ.	10,00	120,00	1200,00	
118		. 56.25.02	5276 100%	μ.	5,00	170,00	850,00	
119		. 56.25.03	5276 100%	μ.	70,00	50,00	3500,00	
120		. 56.25.04	5276 100%	μ.	15,00	350,00	5250,00	
121		. 56.25.05	5276 100%	μ.	2,00	300,00	600,00	
122	μ	. 56.25.06	5276 100%	μ.	2,00	390,00	780,00	
123		. 56.25.07	5276 100%	μ.	2,00	270,00	540,00	
124		. 56.25.08	5276 100%	μ.	2,00	560,00	1120,00	
125	24	. 56.25.09	5276 100%	μ.	2,00	790,00	1580,00	
126	μ	. 56.25.10	5276 100%	μ.	5,00	86,00	430,00	
127	150 120	. 56.25.11	5276 100%	μ.	2,00	150,00	300,00	
128		. 56.25.12	5276 100%	μ.	2,00	395,00	790,00	
<b>μ</b>							:	16.940,00
<b>1.12.</b>								
129	μ	. 8840.01	62 100%	μ.	1,00	1500,00	1500,00	
130	μ	. 8840.02	62 100%	μ.	1,00	200,00	200,00	
131		. 8840.03	62 100%	μ.	1,00	150,00	150,00	
132		. 8840.04	62 100%	μ.	1,00	200,00	200,00	
133		. 8840.05	62 100%	μ.	1,00	300,00	300,00	
134	μ μ	. 8840.06.01	62 100%	μ.	1,00	3000,00	3000,00	
135		. 8840.07	62 100%	μ.	3,00	1500,00	4500,00	
136		. 8840.08	62 100%	μ.	1,00	600,00	600,00	
137	μ μ	. 8840.09	62 100%	μ.	1,00	200,00	200,00	

138		8840.10	62 100%	μ.	1,00	160,00	160,00		
139	μ	56.21.11	5617 100%	μ.	1,00	270,00	270,00		
140		56.21.12	5617 100%	μ.	1,00	200,00	200,00		
141		56.21.13	5617 100%	μ.	6,00	50,00	300,00		
142	μ μ	. OIK 56.23	5613.1 100%	m <sup>2</sup>	11,00	225,00	2475,00		
143	μ μ	. OIK 56.24	5613.1 100%	m <sup>2</sup>	4,50	180,00	810,00		
144	0,20 m <sup>2</sup>	. OIK 56.11	5613.1 100%	μ.	12,00	33,50	402,00		
145	μ Duropal	. OIK 56.21	5613.1 100%	m <sup>2</sup>	9,00	28,00	252,00		
146	μ 2 μ μ	8840.06.02	62 100%	μ.	2,00	105,00	210,00		
<b>μ</b>							<b>:</b>	<b>15.729,00</b>	
<b>1.13.</b>									
147	μ μ	56.21.01	5617 100%	μ.	2,00	200,00	400,00		
148	/	56.21.02	5617 100%	μ.	2,00	100,00	200,00		
149	μ μ	56.21.03	5617 100%	μ.	6,00	65,00	390,00		
150	μ	56.21.04	5617 100%	μ.	3,00	110,00	330,00		
151	μ μ	56.21.05	5617 100%	μ.	4,00	160,00	640,00		
152		56.21.06	5617 100%	μ.	3,00	300,00	900,00		
153		56.21.07	5617 100%	m	40,00	6,00	240,00		
154	μ	56.21.08	5617 100%	μ.	1,00	95,00	95,00		
155		56.21.09	5617 100%	μ.	2,00	600,00	1200,00		
156		56.21.10	5617 100%	m	80,00	22,00	1760,00		
157		79.98	7398	m <sup>2</sup>	77,00	20,20	1555,40		
158	μ 210 x 140 cm	56.21.11	5617 100%	μ.	1,00	147,62	147,62		
159	μ	56.21.12	5617 100%	μ.	1,00	126,00	126,00		
160	μ - μ μ	56.21.13	5613.1 100%	m <sup>2</sup>	5,60	200,00	1120,00		
<b>μ</b>							<b>μ</b>	<b>:</b>	<b>9.104,02</b>
<b>1.14.</b>									
161	μ	56.10.01	5613.1 100%	μ.	1,00	320,00	320,00		
162		56.10.02	5613.1 100%	μ.	2,00	200,00	400,00		
163		56.10.03	5613.1 100%	μ.	2,00	13,00	26,00		

164		56.10.04	5613.1 100%	μ.	2,00	13,00	26,00	
165		56.10.05	5613.1 100%	μ.	2,00	13,00	26,00	
166		56.10.06	5613.1 100%	μ.	2,00	13,00	26,00	
167	μ μ μ &	56.10.07	5613.1 100%	μ.	1,00	25,00	25,00	
168	μμ	56.10.08	5613.1 100%	μ.	1,00	200,00	200,00	
169	μμ	56.10.09	5613.1 100%	μ.	2,00	25,00	50,00	
170		56.10.10	5613.1 100%	μ.	1,00	200,00	200,00	
171	μ μ μ	56.10.11	5613.1 100%	μ.	1,00	350,00	350,00	
172		56.10.12	5613.1 100%	μ.	3,00	25,00	75,00	
173		56.10.13	5613.1 100%	μ.	3,00	40,00	120,00	
174	μ μ	56.10.14	5613.1 100%	μ.	2,00	40,00	80,00	
<b>μ</b>							:	1.924,00
<b>1.15.</b>								
175		8841.01.01	62 100%	μ.	2,00	124,00	248,00	
176		8841.01.02	62 100%	μ.	2,00	68,50	137,00	
177		8841.01.03	62 100%	μ.	5,00	475,00	2375,00	
178	μ μ -	8841.01.04	62 100%	μ.	2,00	55,00	110,00	
179	μ μ	8841.01.05	62 100%	μ.	2,00	247,00	494,00	
180	μ CD	8841.01.06	62 100%	μ.	4,00	45,50	182,00	
181		8841.01.07	62 100%	μ.	1,00	222,50	222,50	
182		8841.01.08	62 100%	μ.	5,00	50,00	250,00	
183		8841.01.09	62 100%	μ.	2,00	29,00	58,00	
184		8841.01.10	62 100%	μ.	4,00	500,00	2000,00	
185	μ	8841.01.11	62 100%	μ.	3,00	21,00	63,00	
186	fax	8841.01.12	62 100%	μ.	1,00	78,50	78,50	
187	μ	8841.01.13	62 100%	μ.	1,00	70,00	70,00	
188	LED, 32	8841.01.14	62 100%	μ.	2,00	180,00	360,00	
<b>μ</b>							:	6.648,00
<b>μ</b>							:	571.718,60
<b>2 /</b>								

2.1							
189	μ (μ ) μ - , μ μ , μ 1/2 ins	8141.3.1	13 100%	μ.	13,00	70,71	919,23
190	μ (μ ) μ - , μ μ , μ 1/2 ins, μ	8141.01.02	11 100%	μ.	3,00	185,67	557,01
191	μ (μ ) μ - , μ μ , μ 1/2 ins	8141.03.02	13 100%	μ.	3,00	70,31	210,93
192	, 2", 5	4.12.8	5 100%	μ.	1,00	25,00	25,00
193	, 2", 3	4.12.6	5 100%	μ.	4,00	19,00	76,00
194	μ , 2"	4.10.5	12 100%	μ.	5,00	7,00	35,00
195	μ , PN 20 Bar 16mm μ 2,6 mm	8036.1	8 100%	m	55,00	12,50	687,50
196	μ , PN 20 Bar 20mm μ 3,4 mm	8036.2	8	m	20,00	13,04	260,80
197	μ , PN 20 Bar, 25mm μ 4,2 mm	8036.3	8	m	75,00	15,92	1194,00
198	15/18mm μ	N. ATHE 8038.02	6	m	23,00	14,90	342,70
199	20/22mm μ	N. ATHE 8038.03	6	m	3,00	18,10	54,30
200	25/29mm μ	N. ATHE 8038.05	6	m	62,00	19,20	1190,40
201	32/37mm μ	N. ATHE 8038.07	6	m	24,00	21,30	511,20
202	E 100 (μ μ MRS10 = 10 MPa), μ μ μ , μ 12201-2, o μ. μ DN 40 mm / μ. 10 atm	12.14.01.02	6621.1	m	65,00	3,50	227,50
203	300 , 35 mm	8741.3	42	m	65,00	31,74	2063,10
204	μ - μ	8256.087.01	24	μ.	1,00	350,00	350,00

205	μ 3/4 ins	8477.2		μ.	1,00	47,63	47,63	
206	( )	8103	11	μ.	1,00	51,91	51,91	
207	(Ball Valve) μ μ 1 ins	8104.3	11	μ.	32,00	18,25	584,00	
208	μ μ DN 15	8101.1	11	μ.	3,00	13,51	40,53	
209	1"	N. ATHE 8125.01.03	8125.01.03	μ.	3,00	28,51	85,53	
210	1 ins	N. ATHE 8621.01.03	8621.01.03	μ.	1,00	391,52	391,52	
211	3/4" μ μ 1/2"	8101.1	11	μ.	4,00	13,82	55,28	
212	μ μ μ μ μ	16.21.01	6630.1	μ.	1,00	35,50	35,50	
213	μ , 0,50 m, μ 10 cm 40	8066.1.5	10	μ.	2,00	67,36	134,72	
214	DN 300 mm	9.35	50% - 6329 50% -6311	μ.	1,00	930,00	930,00	
							:	11.061,29
<b>2.2</b>								
215	μ μ μ	8151.2	14	μ.	1,00	195,19	195,19	
216	μ μ μ	8151.2	15	μ.	4,00	183,19	732,76	
217	μ μ μ μ	8179.2	14	μ.	5,00	23,08	115,40	
218	μ μ μ	8605.1.1	14	μ.	1,00	552,92	552,92	
219	42 56 cm	8160.2	17	μ.	3,00	167,59	502,77	
220	40 50 cm	8160.1	17	μ.	10,00	161,34	1613,40	
221	μ μ μ	8160.3	17 100%	μ.	1,00	556,44	556,44	
222		8152	5	μ.	1,00	119,33	119,33	



223	μ 60cm, μ 35x40x20 cm, 1,00 m	N. ATHE 8165.21.3	17 100%	μ.	2,00	199,42	398,84
224	μ 60cm, 35x40x20 cm, 1,20 m	N. ATHE 8165.22.5	17 100%	μ.	1,00	251,92	251,92
225	μ	8166.2	8	μ.	1,00	43,38	43,38
226	1	8166.1	8166.1	μ.	2,00	31,93	63,86
227	70mm	8049.01.01	8049.01.01	μ.	2,00	40,30	80,60
228		8162.1.2	14	μ.	3,00	180,00	540,00
229	42 60 cm	8168.2	14	μ.	13,00	41,52	539,76
230	μ 60 cm	8169.1.2	14	μ.	13,00	21,22	275,86
231		8174.1	14	μ.	13,00	31,23	405,99
232	15 15 cm	8178.2.1	14	μ.	13,00	17,27	224,51
233	μ	8177	8177	μ.	5,00	110,00	550,00
234	1451, μ 32 mm	8042.1.2	8	m	105,00	11,20	1176,00
235	1451, μ 50 mm	8042.1.3	8	m	7,00	13,63	95,41
236	1451, μ 75 mm	8042.1.5	8	m	61,00	18,65	1137,65
237	1451, μ 100 mm	8042.1.7	8	m	43,00	24,44	1050,92
238	/ 100 4 ATM	8042.1.7	8	m	75,00	26,76	2007,00
239	/ 125 4 ATM	8042.1.9	8	m	7,00	31,50	220,50
240	/ 140 4 ATM	8042.1.10	8	m	6,00	36,00	216,00
241	μ PVC-U, 6 at μ D 110 mm	12.13.01.05	6620.1	m	43,00	5,70	245,10
242	μ PVC-U, 6 at μ D 140 mm	12.13.01.06	6620.2	m	27,00	8,10	218,70
243	μ ( ) μ 50	8054.02	8054.02	μ.	6,00	11,30	67,80

244	( 0,50 μ 1,00 m, μ 15 cm 50 50 cm	8066.2.1	10	μ.	3,00	202,12	606,35	
245	( μμ o 125 12,5 )	8072	1	kg	195,00	3,57	696,15	
246	μ μ 30cm x 40cm 0,50 m	N. ATHE 8066.1.4.1	10	μ.	4,00	138,31	553,24	
247	μ	8029.3	8	μ.	9,00	65,52	589,68	
248	μ μ 3 m³/h	8219.2	21	μ.	1,00	440,92	440,92	
249	μ μ μ	8062.1	1	kg	35,00	23,88	835,80	
250	μ μ 0.6 0.8 mm,	8062.03	1	μ.	91,00	16,78	1526,98	
251	μ μ	8062	1	μ.	9,00	9,70	87,30	
252		11.02.02	6751	μ.	9,00	5,60	50,40	
253	μ	11.02.01	6752	μ.	9,00	8,90	80,10	
254	μ μ mm, D400 μ 1433, 200	11.15.09	6620.01	m	6,00	216,00	1296,00	
							:	20.960,93
<b>2.3</b>								
255	μ PVC 32 4 atm,	2.1.1	8	m	25,00	1,00	25,00	
256	μ PVC 40 4 atm,	2.1.2	8	m	89,00	1,20	106,80	
257	17 mm μ μ μ μ μ 33 cm.	8.2.3.1	8	m	23,00	0,63	14,49	
258	μ μ μ μ μ 33 cm.	8.2.4.1	8	m	112,00	0,65	72,80	
259		16.11	4	μ.	4,00	51,50	206,00	
260	1 1/2" μ 2	04.12.01	5	μ.	1,00	14,00	14,00	

261	1 1/2" μ 4	04.12.03	5	μ.	1,00	19,50	19,50	
262	μ μ μ 2-4	9.2.2.1	52	μ.	1,00	100,00	100,00	
263		9.1.1.7	8	μ.	1,00	115,00	115,00	
264	V AC , 24	9.1.4.1	8	μ.	1,00	10,00	10,00	
265	25 lt 650 -750 W μ 20	1	21	μ.	1,00	180,00	180,00	
266	16 atm 1 1/2" PN	.05.01.05	11	μ.	6,00	20,00	120,00	
267	μ , 1 1/2.	4.4.5	12	μ.	4,00	7,00	28,00	
268	μ , 1 1/2.	4.8.5	12	μ.	4,00	4,00	16,00	
269		.9.2.13.4.1	8	μ.	5,00	10,50	52,50	
270	μ , μ μ , 1 1/2"	5.3.5	11	μ.	6,00	10,00	60,00	
271	20 - 40 cm	9.2	2111	m	134,00	1,00	134,00	
							:	1.274,09
<b>2.4 - -</b>								
272	μ μ - μ μ μ	N. 8552.2.4	37	μ.	1,00	16500,00	16500,00	
273	μ 9,00 m <sup>3</sup> /h 6,00 &	8605.1.4	21	μ.	1,00	865,24	865,24	
274	μ μ 10 atm 0	8641	31	μ.	4,00	20,12	80,48	
275	μ μ μ μ μ μ μ 100 °C 0 -	8651	31	μ.	1,00	55,32	55,32	
276	μ 2" μ ,	8608.1.7	12	μ.	2,00	71,97	143,94	
277	( ) μ μ μ μ , μ μ	8125.1.6	12	μ.	1,00	40,99	40,99	
278	μ μ - μ 2"	N.8610.2.7	83	μ.	2,00	126,63	253,26	
279	, 50	8039.2.7	83	μ.	2,00	60,82	121,64	
280	μ μ μ (F.C.U.) C.F.M. 200	8536.1.2	32	μ.	2,00	419,75	839,50	

281	μ μ μ (F.C.U.) 300 C.F.M.	8536.1.3	32	μ.	2,00	484,00	968,00
282	μ μ μ (F.C.U.) 600 C.F.M.	8536.1.6	32	μ.	5,00	545,00	2725,00
283	μ μ μ (F.C.U.) 800 C.F.M.	8536.1.8	32	μ.	1,00	649,75	649,75
284	μ μ μ (F.C.U.) 1000 C.F.M.	8536.1.10	32	μ.	11,00	733,70	8070,70
285	μ μ μ	8647.2	55	m	1,00	122,90	122,90
286	μ DN 35	8038.1.8	6	m	9,00	18,60	167,40
287	μ DN 54	8038.1.11	6	m	32,00	30,20	966,40
288	μ 15 mm μ 0,90 mm	8041.05.01	7	m	26,00	7,03	182,78
289	μ 18 mm μ 0,90 mm	8041.06.01	7	m	34,00	7,83	266,22
290	μ 22 mm μ 0,90 mm	8041.7.1	7	m	249,00	10,21	2542,29
291	μ 28 mm μ 0,90 mm	8041.8.1	7	m	105,00	12,28	1289,40
292	μ 35 mm μ 1,00 mm	8041.9.1	7	m	9,00	15,27	137,43
293	μ μ μ μ μ 15mm, 13 mm	8691.1.1	40	m	26,00	6,54	170,04
294	μ μ μ μ μ 18mm, 13 mm	8691.1.2	40	m	34,00	6,93	235,62
295	μ μ μ μ μ 22mm, 13 mm	8691.1.3	40	m	249,00	7,21	1795,29
296	μ μ μ μ μ 28mm, 13 mm	8691.1.4	40	m	105,00	7,54	791,70

297	μ μ μ 35mm, 13 mm	8691.1.5	40	m	18,00	8,53	153,54
298	μ μ μ 54mm, 13 mm	8691.2.2	40	m	32,00	11,32	362,24
299	μ 4	8603.01.3	4	μ.	2,00	69,31	138,62
300	μ 5	8603.01.4	4	μ.	2,00	81,32	162,64
301	μ 6	8603.01.5	4	μ.	4,00	84,48	337,92
302	(Ball Valve) μ μ 15	8104.3	11	μ.	6,00	3,50	21,00
303	(Ball Valve) μ μ 18	8104.5	11	μ.	6,00	8,90	53,40
304	(Ball Valve) μ μ 22	8104.7	12	μ.	18,00	11,30	203,40
305	(Ball Valve) μ μ 28	8104.8	11	μ.	10,00	15,40	154,00
306	(Ball Valve) μ μ 35	8104.9	11	μ.	2,00	22,50	45,00
307	μ μ 450- 230 mm, 600 m <sup>3</sup> /h	8559.1.3	39	μ.	4,00	433,44	1733,76
308	μ 250 mm, 850 - 950 m <sup>3</sup> /h	8559.2.4	39	μ.	2,00	314,83	629,66
309	μ 150 mm, m <sup>3</sup> /h 450-500	8559.1.2.2	39	μ.	2,00	424,10	848,20
310	μ 150 mm	8543.1.1.2	36	μ.	2,00	21,82	43,64
311	μ μ 150 mm	N. 8543.1.1.1	36	μ.	4,00	50,37	201,48
312	PVC, μ 160 mm	8042.1.11	8	m	15,00	35,35	530,25
313	μ μ μ	8473.1.4	23	μ.	1,00	259,03	259,03

	35 I							
<b>μ μ - μ - μ :</b>							45.859,07	
<b>2.5</b>								
<b>314</b>	μ 1,5 mm <sup>2</sup>	μ	8751.1.2	43	m	110,00	1,30	143,00
<b>315</b>	μ 2,5 mm <sup>2</sup>	μ	8751.1.3	43	m	501,00	1,40	701,40
<b>316</b>	μ mm <sup>2</sup>	μ 4	8751.1.4	43	m	45,00	1,57	70,65
<b>317</b>	mm <sup>2</sup>	μ 3 2,5	8766.3.2	46	m	60,00	5,54	332,40
<b>318</b>	mm <sup>2</sup>	μ 3 4	8766.3.3	46	m	10,00	6,88	68,80
<b>319</b>	3x35 mm <sup>2</sup>		ATHE 8773.03.08	8773.03.08	m	32,00	16,71	534,72
<b>320</b>	3x50 mm <sup>2</sup>		8773.03.09	8773.03.09	m	34,00	21,95	746,30
<b>321</b>	μ 3x120 + 70mm <sup>2</sup>	μ	8773.04.06	8773.04.06	m	35,00	58,33	2041,55
<b>322</b>	mm <sup>2</sup>	NY μ μ 3 2,5	8774.3.2	47	m	27,00	5,61	151,47
<b>323</b>	mm <sup>3</sup>	NY μ μ 3 6	8774.3.4	47	m	31,00	8,52	264,12
<b>324</b>	μ μ μ 3 50 + 25 mm <sup>2</sup>	NY μ μ	8774.4.3	47	m	62,00	36,38	2255,56
<b>325</b>	2,5 mm <sup>2</sup>	NY μ μ 4	8774.5.2	47	m	10,00	6,70	67,00
<b>326</b>	10 mm <sup>2</sup>	NY μ μ 5	8774.6.5	47	m	40,00	14,77	590,80
<b>327</b>	16	3	8871.3.1	50	μ.	1,00	27,01	27,01
<b>328</b>	40	3	8871.3.3	50	μ.	1,00	43,58	43,58
<b>329</b>	μμ 13,5mm		N. 8732.1.2	41	m	120,00	4,03	483,60
<b>330</b>	μμ 16mm		N. 8732.1.3	41	m	380,00	5,97	2268,60
<b>331</b>	μμ 13,5mm		N. 8734.2.2	42	m	60,00	9,10	546,00
<b>332</b>	μμ 16mm		N. 8734.2.3	42	m	42,00	9,53	400,26

333	μ 5"	8036.10	5	m	35,00	107,55	3764,25
334	μ 70mm, 4 μ μ 16	8735.3.3	42	μ.	45,00	14,56	655,20
335	25	8880.2.1	55	μ.	5,00	16,40	82,00
336	25	8880.3.1	55	μ.	5,00	18,46	92,30
337	40	8880.3.2	55	μ.	2,00	21,91	43,82
338	63	8880.3.3	55	μ.	2,00	25,87	51,74
339	μ μ μ 6	8900.1.1	53	μ.	1,00	62,69	62,69
340	μ μ μ 20	8900.1.6	53	μ.	1,00	84,68	84,68
341	μ μ - μ & 4 (MCCB)	8886.2	53	μ.	1,00	479,44	479,44
342	μ 25 27	8910.1.2	54	μ.	5,00	9,39	46,95
343	μ 63 33	8910.1.3	54	μ.	5,00	23,47	117,35
344	μ μ μ 10	8915.1.2	55	μ.	5,00	9,18	45,90
345	μ μ μ 16	8915.1.3	55	μ.	6,00	10,21	61,26
346	μ μ μ 25	8915.1.5	56	μ.	5,00	12,63	63,15
347	μ μ μ 96 96 mm μ μ μ 200/5	8921.1.5	56	μ.	3,00	75,47	226,41
348	μ 0 - 500 V, μ 25/2 μ μ 96 96 mm	8923.1	56	μ.	1,00	68,69	68,69
349	, 25A E27	8911.1.2	54	μ.	3,00	11,12	33,36





<b>370</b>	RJ45	8826.1.1.2	49	μ.	3,00	21,76	65,28	
<b>371</b>	μ	N. ATHE 65.10.25.01	58	μ.	1,00	47,12	47,12	
<b>372</b>	S/FTP cat7 μ	8796.1.2	48	m	14,00	5,57	77,98	
<b>373</b>		8884	49	μ.	3,00	69,73	209,19	
<b>374</b>		8883	49	μ.	3,00	39,29	117,87	
<b>375</b>	NYIFY (A05VVH3-U) 2x1,5 mm <sup>2</sup>	8796.1.3	48	m	22,00	0,54	11,88	
<b>μ</b> :							<b>1.670,44</b>	
<b>2.7</b>								
<b>376</b>	65 μ μ 70W	8982.6.1.1	60	μ.	9,00	273,87	2464,83	
<b>377</b>	μ , μ , μ μ 66, μ 2 μ 8 58 W	8973.2.1	60	μ.	36,00	123,31	4439,16	
<b>378</b>	μ , μ , μ μ 43, μ 1 μ 5 14 W	8974.1.1	60	μ.	6,00	115,77	694,62	
<b>379</b>	μ , μ , μ μ 43, μ 1 μ 5 28 W	8974.1.3	60	μ.	3,00	132,95	398,85	
<b>380</b>		8971.17	60	μ.	7,00	45,00	315,00	
<b>381</b>	μ μ μ 150W	N. ATHE 8971.18	60	μ.	4,00	259,19	1036,76	
<b>382</b>	μ μ μ 100W	N. ATHE 8971.19	60	μ.	4,00	238,79	955,16	
<b>383</b>	μ , μ 1 μ 11 W	8982.6.1.1	60	μ.	3,00	42,42	127,26	
<b>μ</b> :							<b>10.431,64</b>	
<b>2.8</b>								
<b>384</b>	μ	. ATHE 8222	22	μ.	1,00	6000,00	6000,00	
<b>385</b>	( μ μ ) μ 1"	8036.3	5	m	13,00	21,66	281,58	

386	( $\mu$ $\mu$ ), $\mu$ 1 1/4"	8036.4	5	m	32,00	25,49	815,68
387	( $\mu$ $\mu$ ), $\mu$ 1 1/2"	8036.5	5	m	70,00	28,94	2025,80
388	( $\mu$ $\mu$ ), $\mu$ 2"	8036.6	5	m	18,00	34,14	614,52
389	( $\mu$ $\mu$ ), $\mu$ 2 1/2"	8036.7	5	m	16,00	41,55	664,80
390	( $\mu$ $\mu$ ), $\mu$ 4"	8036.9	5	m	8,00	75,04	600,32
391	( $\mu$ $\mu$ ), $\mu$ 5"	8036.10	5	m	3,00	103,65	310,95
392	$\mu$ $\mu$ , $\mu$ 1"	77.67.01	7767.2	m	13,00	1,35	17,55
393	$\mu$ $\mu$ , $\mu$ 1 1/4" , 2"	77.67.02	7767.4	m	120,00	2,25	270,00
394	$\mu$ $\mu$ , $\mu$ 2 1/2" , 3"	77.67.03	7767.6	m	24,00	3,40	81,60
395	$\mu$ $\mu$ , $\mu$ 4" , 5"	77.67.04	7767.8	m	3,00	5,00	15,00
396	DN 100	8120.1.1	11	$\mu$ .	2,00	295,59	591,18
397	DN 125	8120.1.2	11	$\mu$ .	1,00	365,06	365,06
398	$\mu$ 4" (flow switch),	8126.1.4	12	$\mu$ .	1,00	458,24	458,24
399	(sprinkler), $\mu$ $\mu$ 1/2"	8209	11	$\mu$ .	21,00	18,70	392,70
400		8203	6	$\mu$ .	1,00	374,16	374,16
401	$\mu$ $\mu$ , $\mu$ $\mu$ > 1 1/2 h, $\mu$ $\mu$ , $\mu$ 6 8 W	8983.1.1	60	$\mu$ .	21,00	88,73	1863,33
402	$\mu$ ,	8983.1.2	60	$\mu$ .	5,00	168,80	844,00
403	$\mu$ , 6 kg	8201.1.2	19	$\mu$ .	6,00	38,19	229,14
404	$\mu$ , 12 kg	8201.1.3	19	$\mu$ .	2,00	59,49	118,98
405	$\mu$ , 6 kg	8202.2	19	$\mu$ .	8,00	70,09	560,72
406	$\mu$ , 1"	8840.2.7	62	$\mu$ .	1,00	1015,84	1015,84

407	μ μ μ	62.1	62	μ.	17,00	111,76	1899,92	
408	μ μ μ	62.2	62	μ.	2,00	107,56	215,12	
409	μ μ μ	62.3	62	μ.	4,00	100,44	401,76	
410	μ μ μ	62.4	62	μ.	3,00	158,60	475,80	
411	LiCYY μ 2 0,75 mm <sup>2</sup>	8766.2.1	46	m	260,00	4,58	1190,80	
							:	22.694,55
<b>2.9</b>								
412	μ μ μ 8mm	9281.1	45	m	294,00	14,00	4116,00	
413	μ μ μ μ μ 1"	9281.2	45	m	49,00	3,20	156,80	
414	mm μ 30 3	8758.2.7	42	m	136,00	5,20	707,20	
415	μ μ μ μ μ 10mm, 40mm x 4mm, μ μ	8758.2.7.1	45	μ.	91,00	5,17	470,47	
416	μ μ	9282	45	μ.	294,00	10,75	3160,50	
417	μ μ μ μ 8mm,	9284	45	μ.	98,00	20,60	2018,80	
418	μ μ	9287	42	μ.	46,00	7,21	331,66	
419	μ μ - (Cup - l)	9285	45	μ.	9,00	19,54	175,86	
420	16mm x 1500mm	9286	45	μ.	10,00	161,25	1612,51	
421	μ μ μ μ 1+ 2	8917.1	54	μ.	3,00	241,96	725,88	
422	μ - , 230V- 50Hz	8917.2	54	μ.	1,00	325,26	325,26	

423	μ	μ	8917.3	54	μ.	1,00	159,86	159,86	
424	μ		8917.4	54	μ.	1,00	306,97	306,97	
							- μ	:	14.267,77
<b>2.10</b>									
425	600 kg, 3		9051.41.7	63	μ.	1,00	15500,00	15.500,00	
							:	:	15.500,00
							/	:	172.344,35
							:	:	<b>744.062,95</b>
							Εργολαβικό Όφελος 0,18*Α	:	133.931,33
							Σύνολο Β:	:	877.994,28
							Απρόβλεπτα 0,15*Β	:	131.699,14
							Σύνολο Γ:	:	1.009.693,42
							Πρόβλεψη Απολογιστικών:	:	8.500,00
							Σύνολο Δ:	:	1.018.193,42
							Αναθεώρηση	:	10.032,38
							Σύνολο Δ:	:	1.028.225,81
							Φ.Π.Α. (0.24 * Δ)	:	246.774,19
							<b>ΤΕΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ €</b>	:	<b>1.275.000,00</b>

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

  
 ΕΡΕΝΗ ΣΙΑΓΙΑ  
 Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ  
 Υποστηρικτής Τεχνικής Υπηρεσίας  
 Δ.Τ.Υ. ΜΙΚΟΝΟΥ

  
 ΕΡΕΝΗ ΣΙΑΓΙΑ  
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

9 ΟΚΤ. 2017

  
 ΜΙΚΟΝΟΣ  
 Ο Αναπληρωτής Πρόεδρος  
 της Τ.Υ. του Δήμου Μικόνου

  
 ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΟΥΤΣΟΣ  
 ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ Τ.Ε.Ε.

  
 ΑΝΤΩΝΗΣ Ι. ΚΑΣΤΟΡΙΝΗΣ  
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

### 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

1.3.1 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισης τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ.

πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

**Η αποζημίωση του κόστους παραλαβής των απόβλητων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) από ειδικά αδειοδοτημένη μονάδα ανακύκλωσης ΑΕΚΚ θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις. Το κόστος φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των ΑΕΚΚ μέχρι την μονάδα ανακύκλωσης αποζημιώνεται σύμφωνα με όσα προβλέπονται από τα άρθρα τιμολογίου.**

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

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

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

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

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

- 1.3.5 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.3.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.3.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό την ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών, κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίσματα, σκυροδετήσεις, κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.3.8 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.3.9 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.3.10 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.3.11 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

- 1.3.12 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.3.13 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.3.14 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.3.15 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.3.16 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα
  - (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
  - (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.3.17 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.



Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

- 1.3.18 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.3.19 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.20 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.22 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

- 1.3.27 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.28 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.29 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.30 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.3.31 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

- 2.1.1 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.2 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.3 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

- 2.1.4 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.5 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

## **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

#### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

### **2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ**

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

#### **Χειρολαβές**

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα- έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα- έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο- κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

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

### **Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών**

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### **2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

- Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

- Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετρείται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

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

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,70
		3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	

α/α	Είδος	Συντελεστής
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
<b>3.</b>	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
<b>4.</b>	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολών	
		3,70
<b>5.</b>	Ρολά ξύλινα, πλαίσιο και πθήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	
		2,60
<b>6.</b>	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
<b>7.</b>	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
<b>8.</b>	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	

α/α	Είδος	Συντελεστής
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρου
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχοβας	καφέ

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

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

#### 2.2.5.ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0.28



- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης</b> (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	
- απόσταση < 5 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,18</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· <b>οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
· <b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ Η/Μ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι

επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι

δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

- 1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.15 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.16 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.17 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.18 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.19 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.20 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
2. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

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

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ****1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

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

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

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

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος)

κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

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

- 1.1.8Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους



ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

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

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

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων και των λοιπών όρων δημοπράτησης.

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

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

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

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

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

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

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.15 Οι δαπάνες των πάσης φύσεως τοπογραφικών εργασιών (που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
  - 1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
  - 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
  - 1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
  - 1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
  - 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
  - 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσι-τεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
  - 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες τελικής διαμόρφωσης των χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.28 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.29 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.30 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρούνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του

παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

Σωληνώσεις δικτύων άρδευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

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

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

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

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

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

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

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

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα

οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή



διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.

- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ, καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών,

του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.), εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.27 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.28 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας πρανών, μελέτες κριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.1.29 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.30 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.31 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.32 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.1.33 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. , τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

- 1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC, GRP κλπ

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου

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

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

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

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	

- απόσταση < 5 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,18</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· <b>οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
· <b>εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>

-

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

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

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

## ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

Βάσει τιμαριθμικής Β/17 και του ΦΕΚ 1746/ 19-05-2017

### Άρθρο 1ο :

**Ν. ΟΙΚ 22.56-** Καθαίρεση ξύλινων κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%

Καθαίρεση ξύλινων κατασκευών πάσης φύσεως (πλην σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,55**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 2ο :

**ΟΙΚ 22.04-** Καθαιρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,70**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 3ο :

**ΟΙΚ 20.02-** Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ

ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80**  
**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 4ο :**

**ΟΙΚ 20.03.04-** Γενικές εκσκαφές σε εδάφη γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2118

Γενικοί εκβραχισμοί για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,00**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

#### **Άρθρο 5ο :**

**ΟΙΚ 20.06.02-** Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, για τις εκτελούμενες με μηχανικά μέσα εκσκαφές θεμελίων και τάφρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2133

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,25**  
**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 6ο :**

**ΟΙΚ 20.10-** Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις скаμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,50**

**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 7ο :**

**ΟΙΚ 20.30-** Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή καθαίρεσεων με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,90**

**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 8ο :**

**ΟΙΚ 10.07.01-** Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,35**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 9ο :**

**N. ΛΙΜ 2.07-** Πρόσθετη αποζημίωση μεταφορών υλικών λατομείου, λόγω θαλάσσιων μεταφορών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΛΙΜ 2.07 100%

Θαλάσσια μεταφορά υλικών λατομείου, με πλωτά μέσα (φορτηγίδες, ρυμουλκά, πλωτούς γεραμούς κ.λπ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι σταλίες των πλωτών μέσων και οι χρόνοι αναμονής για την φορτοεκφόρτωση.

Το παρόν άρθρο και κατά συνέπεια η δαπάνη που το κοστολογεί εφαρμόζεται αποκλειστικά και μόνο εφόσον στην περίοδο αποπεράτωσης του έργου, δεν έχει αδειοδοτηθεί λατομείο στο νησί της Μυκόνου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,35 (κόστος μεταφορικών) x 52 (ναυτικά μίλια απόστασης λιμένος νήσου Κέας - λιμένα Μυκόνου)**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 10ο :**

**ΟΙΚ 20.20-** Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά



Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,70 (κόστος υλικών) + 0,19 (κόστος μεταφορικών) x 4 km (απόσταση μέχρι τον χώρο εργασιών)**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

## **Άρθρο 11ο :**

**ΟΙΚ 32.01.01-** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, κατηγορίας C8/10

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3211

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",
- 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

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

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 73,00**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**

## **Άρθρο 12ο :**

**ΟΙΚ 32.01.04-** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λουπιών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασιμότητας κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

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

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

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

**EYΡΩ (Αριθμητικά): 90,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 13ο :**

**ΟΙΚ 32.01.05-** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς

αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

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

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 95,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

## **Άρθρο 14ο :**

**ΟΔΟ Α 23-** Κατασκευή στρώσης άμμου - σκύρων μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 3121 Α

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχάλικων ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,
- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπύκνωση των υλικών,

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,84**

**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 15ο :

**ΟΙΚ 38.03-** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πέδων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,70**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 16ο :

**ΟΙΚ 38.20.02-** Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας S500 ή S500s

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφάνειας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες ευθυγραμμισμένα προϊόντα και		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα δικτυώματα και			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,07**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 17ο :

**ΟΙΚ 38.20.03-** Δομικά πλέγματα S500s

Κωδικός αναθεώρησης: 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα δικτυώματα και			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,01**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

**Άρθρο 18ο :**

**ΟΙΚ 38.45-** Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,20**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 19ο :**

**ΟΙΚ 49.01.01-** Διαζώματα (σενάζ) από σκυρόδεμα, δρομικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,80**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 20ο :**

**ΟΙΚ 49.01.02-** Διαζώματα (σενάζ) από σκυρόδεμα, μπατικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,70**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 21ο :**

**ΟΙΚ 46.10.02-** Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1



Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 22ο :**

**ΟΙΚ 46.10.04-** Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθους 9x12x19 cm Πάχους 1 πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,50**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 23ο :**

**ΟΙΚ 71.21-** Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,50**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 24ο :**

**ΟΙΚ 71.71-** Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός αναθεώρησης: 7171

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. έδαφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,68**  
**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 25ο :**

**ΟΙΚ 54.46.01-** Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 118,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

## **Άρθρο 26ο :**

**ΟΙΚ 54.46.02-** Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.2

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 123,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ**

## **Άρθρο 27ο :**

**ΟΙΚ 62.60.02-** Θύρες πυρασφαλείας μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 280,00**

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

### Άρθρο 28ο :

**ΟΙΚ 65.31-** Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6531

Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων διαχωρισμού αιθουσών, γραφείων κλπ, οποιουδήποτε σχεδίου από διατομές αλουμινίου, αποτελούμενος από επίπεδα φατνώματα, τεθλασμένα ή μη, για την υποδοχή υαλοπινάκων, πλαστικών φύλλων ή πλακών συνθετικής ξυλείας, καθώς και ετοιμών φύλλων θυρίδων ή θυροφύλλων (δεν συμπεριλαμβάνονται στην αξία των χωρισμάτων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Διαμόρφωση του σκελετού με κατακόρυφα στοιχεία αλουμινίου πάχους 2,5 mm ανά το πολύ 1,20 m και οριζόντια στοιχεία ανά το πολύ 1,50 m. Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας αλουμινίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 56,00**

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

### Άρθρο 29ο :

**ΟΙΚ 54.61-** Θύρες συρόμενες μονόφυλλες από κόντρα - πλακέ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5461.1

Θύρες από ξυλεία τύπου Σουηδίας, συρόμενες, μονόφυλλες, πλήρεις με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκάλυπτρα 2.5x2.5 cm, πλαίσια θυροφύλλων 5x13 cm, κόντρα - πλακέ πάχους 5mm, με πλήρη μηχανισμό κύλισης επί ενσφαιρών τριβέων (ρουλεμάν), και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλην χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών), μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ

### Άρθρο 30ο :

**Ν. ΟΙΚ 54.28-** Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5428

Ξύλινες θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές περιστρεφόμενες περί κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλες ή δίφυλλες από ξυλεία μεράντι βαμμένες και τοποθετημένες (σύμφωνα με την Μελέτη και τα Αρχιτεκτονικά σχέδια που έχουν εκπονηθεί).

Το κάσσωμα με διατομή 136x86mm και ο βασικός σκελετός της πόρτας (μπογιά) με διατομή 68x180mm από ξυλεία εξακολλητή. Για την κατασκευή της σύνθετης αυτής διατομής θα γίνει ξήρανση ξύλου και μετά συγκόλληση με τα νερά του ξύλου αντίθετα μεταξύ τους. Η ένωση θα γίνεται με πολλαπλά μόρσα. Θα τοποθετηθούν διπλά περιμετρικά λάστιχα υδατοστεγανότητας στο φύλλο και στην κάσσα και στην ένωση του δίφυλλου 4 λάστιχα. Σε όλα τα κουφώματα θα υπάρχει νεροσταλλάκτης αλουμινίου. Οι ταμπλάδες θα διαμορφωθούν με επικόλληση πολλαπλών φύλλων κόντρα πλακέ θαλάσσης που θα διαμορφώσουν το επιθυμητό ανάγλυφο σχήμα.

Η βαφή θα γίνει σε 4 στάδια. Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει εμποτισμό με διαφανές μυκητοκτόνο. Στο δεύτερο στάδιο θα γίνει έγχρωμος εμποτισμός. Στο τρίτο στάδιο θα γίνει εμποτισμός με αραιωμένο ζελέ που θα καλύψει

όλες τις επιφάνειες και τους πόρους του ξύλου. Στο τέταρτο στάδιο θα γίνει η τελική βαφή με παχύρευστο χρώμα και με πλήρη καλυπτικότητα.

Οι μεταλλικοί σύνδεσμοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ανοξείδωτοι.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και οι εργασίες πλήρους τοποθέτησης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 440,00**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ**

### **Άρθρο 31ο :**

**N. ΟΙΚ 54.20.01-**Υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, από ξυλεία μεράντι, βαμμένα με τέσσερις στρώσεις, συμπεριλαμβανομένων και των υαλοπινάκων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5421 60%, ΟΙΚ 76.22.02 40%

Ξύλινα υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα από ξυλεία μεράντι βαμμένα και τοποθετημένα (σύμφωνα με την Μελέτη και τα Αρχιτεκτονικά σχέδια που έχουν εκπονηθεί).

Το κάσσωμα με διατομή 136x86mm από ξυλεία εξακολλητή και το υαλοστάσιο με διατομή 68x87mm από ξυλεία τρικολλητή. Για την κατασκευή της σύνθετης αυτής διατομής θα γίνει ξήρανση του ξύλου και μετά συγκόλληση με τα νερά του ξύλου αντίθετα μεταξύ τους. Η ένωση θα γίνεται με πολλαπλά μόρσα. Θα τοποθετηθούν διπλά περιμετρικά λάστιχα υδατοστεγανότητας στο φύλλο και στην κάσσα και στην ένωση του δίφυλλου 4 λάστιχα. Σε όλα τα κουφώματα θα υπάρχει νεροσταλλάκτης αλουμινίου.

Η βαφή θα γίνει σε 4 στάδια. Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει εμποτισμό με διαφανές μυκητοκτόνο. Στο δεύτερο στάδιο θα γίνει έγχρωμος εμποτισμός. Στο τρίτο στάδιο θα γίνει εμποτισμός με αραιωμένο ζελέ που θα καλύψει όλες τις επιφάνειες και τους πόρους του ξύλου. Στο τέταρτο στάδιο θα γίνει η τελική βαφή με παχύρευστο χρώμα και με πλήρη καλυπτικότητα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και η πλήρη εγκατάσταση διπλών υαλοπινάκων, χωρίς επιστροφή χαμηλής εκπομπής 4-12-4. Το U<sub>g</sub> του υαλοπίνακα θα είναι 2,89 W/(m<sup>2</sup>K), όπως ορίζει και η σχετική μελέτη υπολογισμών που έχει εκπονηθεί. Οι υαλοπίνακες θα παραδίδονται πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Οι μεταλλικοί σύνδεσμοι που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ανοξείδωτοι.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και οι εργασίες πλήρους τοποθέτησης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 470,00**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 32ο :**

**ΟΙΚ 65.17.06-** Υαλοστάσια δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 135,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### Άρθρο 33ο :

**ΟΙΚ 61.13-** Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεωμένα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,60**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 34ο :

**Ν.ΥΔΡ 11.01.02-** Καλύμματα φρεατίων – Ανθρωποθυρίδα Υδατοδεξαμενής

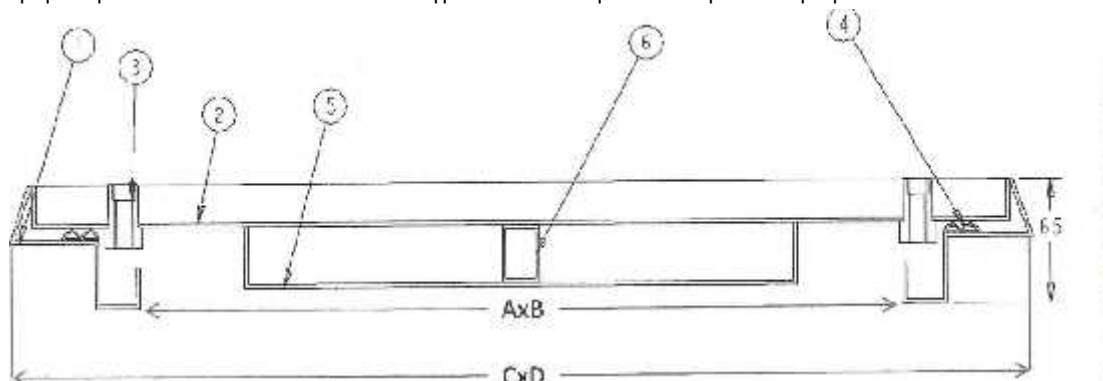
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Κατασκευή ανθρωποθυρίδας για την κάλυψη των αναγκών επισκεψιμότητας των υδατοδεξαμενών. Αφορά ένα στεγανό φρεάτιο από ανοξείδωτο χάλυβα, διαστάσεων καθαρού ανοίγματος 60x60εκ. με δυο αμορτισέρ υποβοήθησης του χειρισμού. Το κάλυμμα επενδύεται από το υλικό του περιβάλλοντος χώρου.

Ενδεικτικά χαρακτηριστικά

Υλικά: Πλαίσιο και κάλυμμα από ανοξείδωτο χάλυβα 316. Πάχος πλαισίου 2 χιλιοστά. Πάχος καλύμματος 2 χιλιοστά. Πάχος λαμαρίνας από το κάτω μέρος 2 χιλιοστά.

Αφού τοποθετηθεί και επενδυθεί, η ορατή επιφάνεια του καλύμματος δεν εξέχει πάνω από 5 χιλιοστά. Έχει αμορτισέρ που το καθιστά εύκολο στο άνοιγμα και το σταθεροποιεί σε γωνία 90 μοιρών.



Αποτελείται από:

1. Τη βάση (1) η οποία έχει μία γραμμή από διπλό λάστιχο (4) και ένα νεροσταλάκτη. Η βάση στο κάτω μέρος έχει αναμονές, όπου τοποθετούνται σταλ που προεξέχουν 10 cm περίπου. Ο πλακάς το φέρνει στην αλφαδιά που πρέπει και το γεμίζει με μπετό. Με αυτό τον τρόπο, ή ηλεκτροκολλώντας τη βάση, σταθεροποιείται το καπάκι στο δάπεδο.
2. Το πάνω μέρος (ταψί) που είναι προσαρμοσμένες οι υποδοχές (ανοξείδωτες φτιαγμένες στον τόρνο) οι οποίες δέχονται τις βίδες (ανοξείδωτες) (3) και τα ανοξείδωτα χερούλια (αναλόγως το μέγεθος του καπακιού είναι και οι ανάλογες βίδες από 1-2). Βιδώνοντας τις βίδες, το ταψί πιέζεται στα λάστιχα (4) της βάσης με αποτέλεσμα να το στεγανοποιεί. Ανοίγει με άλεν (κλειδιά). Στο κάτω μέρος του ταψιού υπάρχει άλλο ένα ταψί (5) και μέσα σε αυτό 2-3 δεσίματα (αντηρίδες) (6), τα οποία σταθεροποιούν την όλη κατασκευή.
3. Τα αμορτισέρ (τα περικόχλια είναι ανοξείδωτα και φτιαγμένα στον τόρνο) ανάλογα με το μέγεθος του καπακιού είναι και τα ανάλογα Νιούτον.
4. Το συνολικό ύψος τις κατασκευής είναι 6,5cm.
5. Η διάσταση ΑxΒ είναι το καθαρό άνοιγμα και το άνοιγμα του μπετόν.
6. Η διάσταση CxD είναι η εξωτερική διάσταση που πρέπει να πατάει στο μπετόν.

7. Ενδιάμεσα στην βάση (1) και στον περιβάλλοντα χώρο πρέπει να υπάρχει αρμός 5mm που θα τοποθετηθεί ελαστικό υλικό.

Το άρθρο αφορά την προμήθεια επί τόπου του έργου και την εγκατάσταση όλων των παραπάνω, με τις απαραίτητες εργασίες και τα υλικά και μικροϋλικά προσαρμογής στις οπές της πλάκας του δαπέδου του ισογείου που προβλέπει η μελέτη, περιλαμβανόμενης και μεταλλικής ανοξείδωτης σκάλας. Η κατασκευή θα έχει δοκιμαστεί και πιστοποιηθεί από αρμόδιο φορέα για την αντοχή B 125 (EN 124) σε βάρος τουλάχιστον ενός τόνου.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.200,00**

**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΥΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 35ο :

**N. ΟΙΚ 64.29.01-** Διπλός χειρολισθήρας κλιμακοστασίου με ύψος 0,70 μ. και 0,90 μ.

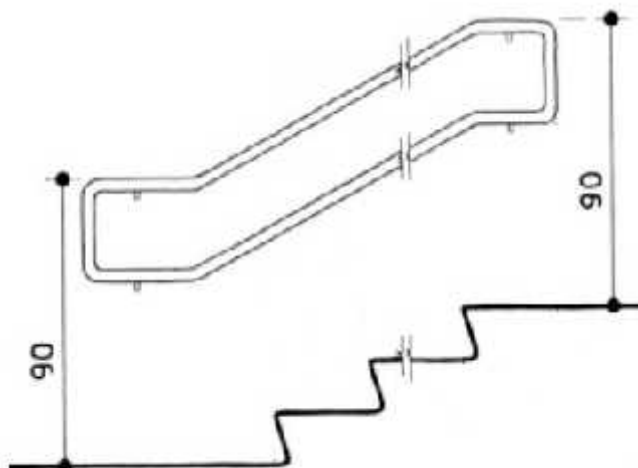
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση διπλού χειρολισθήρα (κουπαστή) κλιμακοστασίου από ανοξείδωτες διατομές προτεινόμενων διαστάσεων  $\Phi 50 \times 2$  μμ και  $\Phi 30 \times 2$  μμ. Η στερέωση θα γίνει με κατάλληλο πείρο (αρσενικό - θυληκό) ή με ήλωση ή άριστη ηλεκτροσυγκόλληση. Συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση με σωλήνες  $\Phi 1''$  οι οποίοι θα πακτώνονται σε οποιαδήποτε επιφάνεια αποτελεί την πλευρά του κλιμακοστασίου (π.χ. σκελετός γυψοσανίδας, τοίχος, στηθαίο κλπ).

Δηλαδή προμήθεια υλικών και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και εργασίες διαμόρφωσης.

Ο χειρολισθήρας θα είναι συνεχής και χωρίς εγκοπές στα ενδιάμεσα πλατύσκαλα. Ο πάνω χειρολισθήρας θα έχει στρογγυλευμένη ή ελλειπτική διατομή διαμέτρου 5 εκ. και ο κάτω 3,5 - 5 εκ. Μεταξύ του χειρολισθήρα και της επιφάνειας αγκύρωσής του (σε τοίχο ή οποιαδήποτε κατασκευή) θα υπάρχει ελεύθερη απόσταση 5 εκ.

Η κατασκευή του χειρολισθήρα θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές για την πρόσβαση και την ελεύθερη μετακίνηση των ΑμεΑ στα κτίρια, όπως στην παρακάτω εικόνα.



Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 36,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ**

### Άρθρο 36ο :

**N. ΟΙΚ 64.29.02-** Διπλή κουπαστή με ορθοστάτες για ράμπα ΑΜΚ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια ή κατασκευή και τοποθέτηση διπλού χειρολισθήρα (κουπαστής) για ράμπα ΑΜΚ εξωτερικού χώρου, από ανοξείδωτο χάλυβα, ο οποίος θα προσδίδει την απαραίτητη προστασία από τις εξωτερικές συνθήκες. Οι 2 κουπαστές θα είναι κυκλικής διατομής προτεινόμενων διαστάσεων Φ40x1,5, σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς μετακίνησης ΑΜΕΑ, όπως στην συνημμένη εικόνα. Η χαμηλότερη κουπαστή βρίσκεται σε ύψος 65 - 70 εκ. και η δεύτερη 85 - 95 εκ.

Ανά κάποιο διάστημα χειρολισθήρα τοποθετούνται ορθοστάτες προτεινόμενης διατομής Φ 40x1,5 οι οποίοι πακτώνονται στο έδαφος. Η πάκτωση θα γίνει ανεξαρτήτως υλικού που αποτελείται το δάπεδο και όλα τα υλικά και μικροϋλικά, αλλά και εργασίες που θα απαιτηθούν συνυπολογίζονται στις δαπάνες του παρόντος άρθρου.

Το είδος θα είναι προτεινόμενης ποιότητας φινιρίσματος καθρέπτη. Οι ορθοστάτες και ο τρόπος εγκατάστασής τους πρέπει να προσδίδουν στην κατασκευή άρτια στατικότητα.

Δηλαδή προμήθεια υλικών και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και εργασίες διαμόρφωσης.

Η κατασκευή του χειρολισθήρα θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές για την πρόσβαση και την ελεύθερη μετακίνηση των ΑμεΑ, όπως στην παρακάτω εικόνα.



Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 65,00**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 37ο :**

**N. ΟΙΚ 55.10.02-** Κιγκλιδώματα πλατυσκάλων ευθύγραμμα, από ξυλεία Σουηδίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5512

Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατυσκάλων ευθύγραμμα, απλού σχεδίου, με χειρολισθήρα ευθυγράμμο διατομής 9x9 cm, ακραίων και ενδιάμεσων ορθοστατών 14x14 cm και κιγκλίδων ευθύγραμμων διατομής ορθογωνικής 7x7 cm, σε μεταξύ τους απόσταση ανάλογα με το σχέδιο, δηλαδή 10 cm (σε κάθε περίπτωση μικρότερη από τα 12 cm, ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας) και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής συνθέσεως, τοποθετήσεως και στερεώσεως συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης της διατομής του χειρολισθήρα, των ορθοστατών και των κιγκλίδων είτε με τόρνο είτε με γλυφές.

Το συνολικό ύψος του κιγκλιδώματος (μη λαμβανομένου υπ' όψη του τοιχίου πάκτωσης εάν υπάρχει), δεν θα είναι μικρότερο από 1,10 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) κιγκλιδώματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 51,00**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**

## Άρθρο 38ο :

**N. ΟΙΚ 64.01.05-** Θύρα αύλειου χώρου από μέταλλο και ξύλο (Δίφυλλη συρόμενη με αυτοματισμό, συνολικού μήκους 6 μ.)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 80%, ΟΙΚ 6225 10%, ΟΙΚ 5501 10%

Προμήθεια ή κατασκευή και τοποθέτηση αυτόματης αυλόπορτας κεντρικής εισόδου του οικοπέδου αποτελούμενη από διπλή συρόμενη σιδηρά κατασκευή, με επένδυση ξύλου, άριστης ποιότητας κατασκευής και αισθητικής, με αυτοματισμό στο άνοιγμά της για τον εξ αποστάσεως χειρισμό του ανοίγματος/κλεισίματος με τηλεχειρισμό.

Δυο συρόμενα φύλλα διαστάσεων 1,5 μ x 3 μ. (Υ x Μ), όπως παρουσιάζεται στην κατασκευαστική λεπτομέρεια. Παράδοση μετά της κατασκευής στηρίξεων και δρόμων - ραγών όδευσης, μετά της πλήρης τοποθέτησής και δοκιμαστικής λειτουργίας, με κλειδαριά και χειρολαβές για εναλλακτική χειροκίνητη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και τοποθέτησης των δύο αυτόματων μηχανισμών και ασύρματου τηλεχειριστήριου. Στα τοιχία στήριξης της κατασκευής πακτώνονται τα στηρίγματα.

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν για την κατασκευή του κιγκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβανισμό. Περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, διασφαλίζοντας την στατικότητα της συνολικής κατασκευής σε συνεργασία με την προβλεπόμενη βάση, σκυροδέματα, οπλισμένα σκυροδέματα στερέωσης, τοποθέτηση, πλήρη στερέωση, πλήρους χρωματισμού, βερνίκωμα ξύλων (δύο χέρια) και σε λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια και τις οδηγίες επίβλεψης.

Όπως αναφέρθηκε στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για το αυτόματο εξ αποστάσεως άνοιγμα των δύο φύλλων της αυλόπορτας. Τέτοια υλικά είναι το μοτέρ, ο ηλεκτρονικός πίνακας που ελέγχει το μοτέρ, η κρεμαγιέρα που είναι ο τρόπος με τον οποίο το μοτέρ κινεί την πόρτα, τα τηλεχειριστήρια/μπουτονιέρες/κλειδομπουτονιέρες κλπ που δίνουν την εντολή για να κινηθεί η πόρτα, τα φωτοκύτταρα ασφαλείας που αποτρέπουν ατυχήματα όταν κάποιο πρόσωπο ή αντικείμενο είναι στην τροχιά της πόρτας, ο φανός που δίνει οπτική ένδειξη ότι η πόρτα κινείται και διάφορα άλλα. Κάποια από αυτά είναι απαραίτητα σε κάθε περίπτωση για να μπορεί να λειτουργεί ο μηχανισμός (όπως το μοτέρ, ο πίνακας ελέγχου και η κρεμαγιέρα), κάποια τα απαιτεί η νομοθεσία (όπως τα φωτοκύτταρα ασφαλείας).

Σε κάθε περίπτωση η κατασκευή που θα προτείνει ο ανάδοχος θα πρέπει να ικανοποιεί τους εξής ελάχιστους περιορισμούς:

- Τα δύο μοτέρ που θα εγκατασταθούν να είναι κατάλληλα όχι μόνο για το βάρος της πόρτας που προδιαγράφεται, αλλά και για το πόσο συχνή χρήση θα έχει (για παράδειγμα πόσα περίπου ανοιγοκλεισίματα υπολογίζονται να κάνουν τα φύλλα κατά την διάρκεια μίας ημέρας).
- Θα πρέπει να προμηθευτεί και να εγκατασταθεί αρκετό, ενιαίο μήκος και για τα δύο φύλλα, μήκος κρεμαγιέρας (χονδρικά, μισό μέτρο περισσότερο από το συνολικό καθαρό άνοιγμα της αυλόπορτας)
- Η εγκατάσταση να ικανοποιεί την περίπτωση του περάσματος καλωδίου από την θέση των μοτέρ μέχρι την απέναντι πλευρά του ανοίγματος για την εγκατάσταση φωτοκυττάρων ασφαλείας με πομπό και δέκτη.
- Να εξασφαλίζει ο πίνακας σε συνδυασμό με τα δύο μοτέρ το αυτόματο και ταυτόχρονο άνοιγμα και κλείσιμο των δύο φύλλων.

Ενδεικτικά οι προδιαγραφές του σετ συρόμενων αυλόπορτων περιλαμβάνουν ενσωματωμένο πινακοδέκτη, 4x μέτρα κρεμαγιέρα m4, 2 τηλεχειριστήρια και 1 σετ (πομπός και δέκτης) φωτοκύτταρα ασφαλείας, όπως ορίζουν οι κανονισμοί. Επίσης θα περιλαμβάνονται η βάση και τα υλικά στήριξης, λαμάκια ενεργοποίησης τερματικών διακοπών και κλειδιά αποσύμπλεξης. Οι μηχανισμοί και τα υλικά θα είναι κατάλληλοι για μέγιστο βάρος θυρόφυλλου 600 kg και για μέγιστο αριθμό ανοιγοκλεισιμάτων ανά ώρα, στους 20 °C έως 28.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και ο πλήρης χρωματισμός του κιγκλιδώματος τόσο το σιδηρό στήριγμα, όσο και οι ξύλινες βαθμίδες με βερνίκι ξύλου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2.400,00**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**



### Άρθρο 39ο :

**N. ΟΙΚ 64.01.05-** Κιγκλιδώματα αύλειου χώρου από μέταλλο και ξύλο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 80%, ΟΙΚ 7774 10%, ΟΙΚ 5501 10%

Το κιγκλιδώμα αύλειου χώρου αποτελείται από, μεταλλικό πλαίσιο, γαλβανισμένο εν θερμώ κατά DIN 50976, πλήρως χρωματισμένο, με μήκος πλαισίου 1,5μ, σε αυτό πακτώνονται κάθετες ξύλινες βαθμίδες διατομής 0,20 x 0,05 μ., ανά 10 εκ. Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια,

Τα σιδηρά στηρίγματα του κιγκλιδώματος πακτώνονται στο τοίχιο βάσης σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και ο πλήρης χρωματισμός του κιγκλιδώματος τόσο το σιδηρό στηρίγμα, όσο και οι ξύλινες βαθμίδες με βερνίκι ξύλου (δύο χέρια).

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν για την κατασκευή του κιγκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβανισμό. Περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, διασφαλίζοντας την στατικότητα της συνολικής κατασκευής σε συνεργασία με την προβλεπόμενη βάση, σκυροδέματα, οπλισμένα σκυροδέματα στερέωσης, πλήρους χρωματισμού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά μέτρο (m) εγκατεστημένου κιγκλιδώματος επί τοιχίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 210,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**

### Άρθρο 40ο :

**N. ΟΙΚ 64.01.04-** Θύρα μεταλλική δίφυλλη με επένδυση ξύλου, συνολικού μήκους 3μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 80%, ΟΙΚ 7774 10%, ΟΙΚ 5501 10%

Θύρα μεταλλική δίφυλλη, περίφραξης αυλείου χώρου, επενδυμένη με ξύλο, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια που επισυνάπτεται στο Παράρτημα των Σχεδίων Μελέτης. Περιλαμβάνει: α) Το σιδερένιο θυρόφυλλο, βιομηχανικής κατασκευής, γαλβανισμένο εν θερμώ κατά DIN 50976, διαστάσεων 1,50 x 1,50μ. το φύλλο, κατασκευασμένο από οριζόντιες και κάθετες ράβδους διατομής 50 x 50 x 4 χιλ, επενδυμένο με ξύλινα στοιχεία εξωτερικού χώρου και στις δύο πλευρές. Τα ξύλινα στοιχεία θα έχουν διαστάσεις 0,20 x 0,025 μ. και θα απέχουν μεταξύ τους 0,05 μ. Το θυρόφυλλο θα απέχει από το τελικό δάπεδο κατά 10 εκ. β) Οι ορθοστάτες για την έδραση των θυρόφυλλων, κατασκευάζονται από κοιλοδοκό, διατομής 100x100x4 χιλ οι οποίοι πακτώνονται στο δάπεδο κατά τουλάχιστον 30 εκ. και στο διπλανό τοίχιο της περίφραξης με τζινέτια. γ) Οι μεντεσέδες ανάρτησης του θυρόφυλλου (4 τεμ.), χειρολαβή, μεταλλικές φλάντζες, κλειδαριά, λάμες, stop, συρτών (πάνω- κάτω), κλπ, βαρέως τύπου και ανοξειδωτοι. ε) Ο πλήρης χρωματισμός του κιγκλιδώματος που θα περιλαμβάνει τον καθαρισμό των επιφανειών, από οξειδώσεις, μία στρώση μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος ριπολίνης, απόχρωσης μαύρης και σύμφωνα με το άρθρο (77.74.01) του ΑΤΟΕ.

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν για την κατασκευή του κιγκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβανισμό. Περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, πάκτωσης, διασφαλίζοντας την στατικότητα της συνολικής κατασκευής, πλήρους χρωματισμού, βερνίκωμα ξύλων (δύο χέρια) και σε λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια και τις οδηγίες επίβλεψης.

Τα υλικά, η αισθητική και ο τύπος της πόρτας εισόδου θα συνάδει πλήρως με την προτεινόμενη περίφραξη.

Τιμή ανά τεμάχιο δίφυλλης αυλόθυρας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 700,00**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**

## Άρθρο 41ο :

**N. ΟΙΚ 64.01.03-** Ξύλινη ανοιγόμενη πόρτα περίφραξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 15%, ΟΙΚ 6225 75%, ΟΙΚ 5501 10%

Προμήθεια ή κατασκευή επί τόπου του έργου και πλήρη εγκατάσταση πόρτας εισόδου στον περιβάλλοντα χώρο. Η πόρτα εγκαθίσταται επί της ξύλινης περίφραξης. Η παρακάτω προμήθεια και τοποθέτηση αφορά τις εργασίες και τα υλικά για την πόρτα εισόδου στο τμήμα της περίφραξης που προβλέπεται η είσοδος των επισκεπτών και των παιδιών, προδιαγραφών ως παρακάτω:

Θα τοποθετηθεί δοκός, βαμμένη, η οποία θα στηριχθεί στα πλαϊνά, διατομής διαστάσεων 10x10x3 χιλ, θα συνδεθεί με την περίφραξη και το κενό που θα προκύψει θα καλυφθεί.

Η πόρτα θα διαθέτει μηχανισμό επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση 3-8 δευτερόλεπτα, για την αποτροπή εισόδου σε ζώα και δυνατότητα κλειδώματος. Η πόρτα θα είναι κατάλληλων διαστάσεων, με όλα τα είδη κιγκαλερίας (μντεσέδες, πόμολα, σύρτες, κλειδαριά, αναστολείς θύρας - δαπέδου ή τοίχου), με καλή στερέωση, βαμμένη, χρώματος επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Στην δαπάνη προβλέπεται η πλήρης εγκατάσταση του εξοπλισμού και η αποκατάσταση του χώρου με τα των μερεμετιών που θα προκύψουν και την απομάκρυνση των προϊόντων από τον χώρο εργασιών.

Οι ακριβείς διαστάσεις θα λαμβάνουν υπόψη τις ειδικές συνθήκες και τον τύπο της περίφραξης στην οποία τοποθετούνται. Τα υλικά, η αισθητική και ο τύπος της πόρτας εισόδου θα συνάδει πλήρως με την προτεινόμενη περίφραξη. Η πόρτα θα είναι μονόφυλλη.

Η κατασκευή και η τοποθέτηση θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο EN 1176-1.

Τιμή ανά τεμάχιο μονόφυλλης αυλόθυρας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

## Άρθρο 42ο :

**N. ΟΙΚ 64.01.02-** Προμήθεια και εγκατάσταση ξύλινης περίφραξης ύψους 1,00 μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 15%, ΟΙΚ 6225 75%, ΟΙΚ 5501 10%

Φράχτης για την περίφραξη χώρου παιδικής χαράς, όπως ενδεικτικά απεικονίζεται στην εικόνα παρακάτω. Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες, υλικά, χρωματισμοί και μικροϋλικά για την προμήθεια και εγκατάσταση.

- Συνολικό Ύψος περίφραξης: 100 εκ. ελάχιστο.
- Μεταλλική κατασκευή (σκελετός), με ξύλινα στοιχεία (πλάκες).
- Βαμμένο σε χρωματισμό που θα επιλεγεί σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Τα ξύλα είναι από συγκολλητή ξυλεία Α' ποιότητας με πλάτος 12,5εκ. και πάχος 2,5εκ. και με ειδική βαφή για εξωτερική χρήση.
- Τα μεταλλικά μέρη και οι βίδες είναι γαλβανισμένες.
- Οι μεταλλικές "κολώνες" της περίφραξης είναι διαστάσεων 3,5x2,5εκ. με ειδική βαφή για εξωτερική χρήση.
- Όλα τα ξύλα βιδώνονται με βίδες ασφαλείας πάνω στον μεταλλικό σκελετό για την αποφυγή βανδαλισμών.
- Τοποθέτηση: βιδωτό σε μπετόν και με αντηρίδες αν κρίνεται απαραίτητο για την στιβαρότητα της κατασκευής.
- Ενδεχόμενες οπές στην μεταλλική κατασκευή καλύπτονται με καπάκια PVC ανθεκτικά στον χρόνο και στις καιρικές συνθήκες.



Εικόνα – Ενδεικτική διάταξη περίφραξης

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε άριστη λειτουργική κατάσταση, βαμμένο λευκό ή γαλάζιο, σε συνεννόηση με την τεχνική υπηρεσία και λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές διατάξεις αισθητικής της νήσου Μυκόνου.

Η περίφραξη τοποθετείται επάνω σε τοιχίο καθαρού ύψους 0,5 μ. το οποίο πληρώνεται με το αντίστοιχο άρθρο της μελέτης και όχι από το παρόν άρθρο. Στο άρθρο περιλαμβάνεται και μια είσοδος περίφραξης με τα υλικά, μικροϋλικά (μεντεσέδες, πόμολα, κλειδαριά) και εργατικά που απαιτούνται για την παράδοση σε πλήρη λειτουργικότητα, διαστάσεων ελάχιστο ύψος: 1,5 μ. και πλάτος περίπου: 1,5 μ.

Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης οποιουδήποτε μέρους του σώματος, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1176 για την ασφάλεια στις παιδικές χαρές.

Τιμή ανά μέτρο (m) εγκατεστημένου κιγκλιδώματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 60,00**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο 43ο :**

**N. ΟΙΚ 64.01.01-** Προστατευτικά σιδηρά κιγκλιδώματα παραθύρων - ανοιγμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και πλήρη τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων προστασίας παραθύρων και ανοιγμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια μορφοσίδηρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης, καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων. Στην κατασκευή συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση (ή συγκόλληση) των ακριανών κάθετων κάγκελων.

Τα προστατευτικά θα κατασκευαστούν σε διαστάσεις ύψους και πλάτους, ανάλογα με το άνοιγμα - παράθυρο για το οποίο προορίζονται στα πλαίσια της παρούσας. Θα είναι εξ' ολοκλήρου συναρμολογημένα με πιρτσίνια και βίδες ή συγκολλήσεις και θα έχουν αντοχή στις διαβρώσεις. Τα κάγκελα θα είναι στερεωμένα όταν εγκατασταθούν και δεν θα λασκάρουν με την πάροδο του χρόνου.

Οι ενώσεις θα γίνονται με ακρίβεια και σταθερότητα και θα πρέπει να τυγχάνουν εγκρίσεως της επίβλεψης.

Η διατομή των κάγκελων θα είναι τέτοια που θα προσδίδει στιβαρότητα και σταθερότητα στην κατασκευή. Τα κενά των κιγκλιδωμάτων δεν θα έχουν μεγαλύτερο άνοιγμα των 12 εκ. σύμφωνα και με τις ισχύουσες διατάξεις. Όλα τα σιδηρά τεμάχια που δεν είναι γαλβανισμένα θα πρέπει να ασταρώνονται στο εργοστάσιο, ή στον τόπο κατασκευής τους προτού συναρμολογηθούν. Έπειτα θα χρωματίζονται με χρώμα και τρόπο που θα είναι σύμφωνη και η επιβλέπουσα υπηρεσία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους εγκατεστημένου προστατευτικού κιγκλιδώματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 75,00**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **Άρθρο 44ο :**

**ΟΙΚ 73.35-** Περιθώρια από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεωμένα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,50**

**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **Άρθρο 45ο :**

**ΟΙΚ 73.33.02-** Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας, ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,50**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **Άρθρο 46ο :**

**N. ΟΙΚ 73.96-** Επιστρώσεις με τάπητα από σύγχρονο ετερογενές δάπεδο PVC

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) και θα διαθέτει αντιμικροβιακές, αντιβακτηριδιακές και αντιολισθητικές ιδιότητες, με εξαιρετική αντοχή στη φωτιά και με ικανότητα απορρόφησης κραδασμών, που το καθιστούν κατάλληλο για παιδικούς και βρεφικούς σταθμούς. Ταυτόχρονα, θα είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στα χημικά καθαρισμού και με περιορισμένη παραμόρφωση στην πίεση αντικειμένων.

Οποιοδήποτε χρωματισμού, επιλογής της υπηρεσίας, επικολλώμενου με ειδική κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα και με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 27,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 47ο :**

**N. ΟΙΚ 73.75-** Περιθώρια (σοβατέπια) για δάπεδα από ετερογενές δάπεδο PVC

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Περιθώρια (σοβατέπια) κοίλα, κατασκευασμένα από το ίδιο υλικό του δαπέδου ( από χλωριούχο πολυβινύλιο, PVC).

Η ελαφρώς καμπυλωμένη γωνία δαπέδου και τοίχου επιτυγχάνεται με έτοιμο διαμορφωτικό προφίλ, ενδεικτικού τύπου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, έτσι ώστε να αποφευχθεί τυχόν ρηγμάτωση του υλικού τόσο κατά την τοποθέτηση όσο και στη φάση λειτουργίας της αίθουσας.

Για την ικανοποιητική διασφάλιση της αναδίπλωσης του περιθωρίου, το πλάτος δεν πρέπει να είναι λιγότερο των 10 εκ. επί του δαπέδου και 10 εκ επί του τοίχου, συμπεριλαμβανομένης και της αναδίπλωσης (σύνολο 20 εκ.).

Για την προστασία της ακμής του περιθωρίου θα τοποθετηθεί, με νεοπρενική κόλλα, ειδικό προφίλ από PVC (καπάκι).

Στην τιμή περιλαμβάνονται δάπεδα, κόλλες, κορδόνια συγκόλλησης, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 48ο :**

**ΟΙΚ 75.01.02-** Κατώφλια - περιζώματα επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11-30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7503

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 84,00**

**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

### **Άρθρο 49ο :**

**ΟΙΚ 74.22-** Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμάρινων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7422

Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμάρινων πλακών, κατ' ορθή ή λοξή γωνία. Περιλαμβάνεται η κατεργασία των ακμών συναντήσεως των πλακών, είτε κατά ημιγωνία (μπιζωτάρισμα) είτε κατ' εγκοπή (πατούρα - αντιγώνι).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ακμών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 50ο :

**ΟΙΚ 74.23-** Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτρο-εργαλεία χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,60**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 51ο :

**ΟΙΚ 73.36.02-** Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,70**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 52ο :

**ΟΙΚ 73.76-** Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,60**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 53ο :

**ΟΙΚ 75.31.03-** Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7533

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 90,00**  
**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο 54ο :**

**ΟΙΚ 73.34.02-** Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 36,00**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ**

#### **Άρθρο 55ο :**

**ΟΙΚ 75.41.03-** Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό πάχους 5/ 2 cm (βατήρων/ μετωπών)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7543

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πρόσθιας ακμής βαθμίδων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,50**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 56ο :**

**ΟΙΚ 75.58.02-** Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7559

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισματος, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

### **Άρθρο 57ο :**

**ΟΙΚ 72.47.01-** Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλτικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 39,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ**

### **Άρθρο 58ο :**

**ΠΡΣ Β 06-** Πλακόστρωση με κυβόλιθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2922

Κατασκευή πλακόστρωσης με κυβόλιθους 10 x 10 x 10 cm, με διάκενο 4,0 cm μεταξύ τους για την εγκατάσταση πρασίνου. Οι κυβόλιθοι θα είναι τοποθετημένοι σε στρώση άμμου πάχους 3 cm και τα διάκενα θα γεμίζουν με κηπευτικό χώμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής της υπόβασης, προμήθειας και μεταφοράς των υλικών καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που απαιτούνται.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 35,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 59ο :**

**Ν. ΟΔΟ-** Πλακοστρώσεις με πλάκες ειδικές για χρήση ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2922

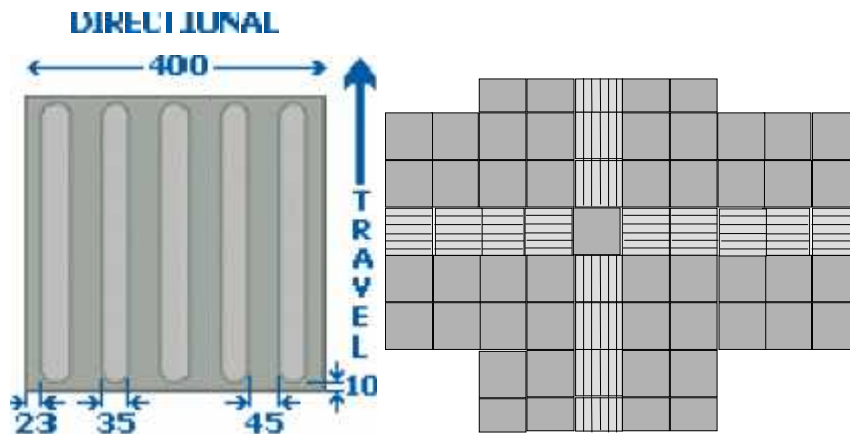
**ΟΔΗΓΟΙ ΤΥΦΛΩΝ**



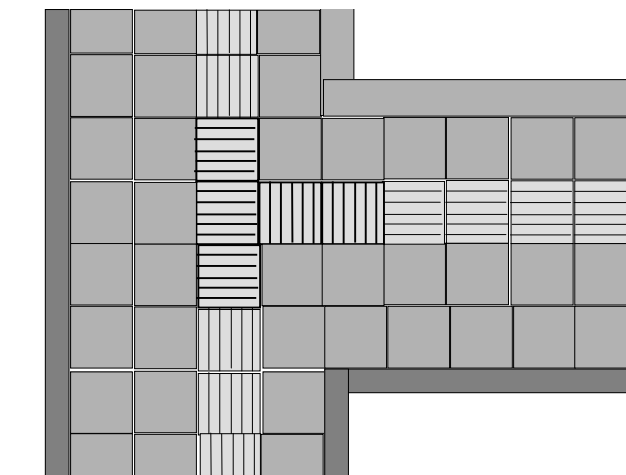
Για την κατασκευή του ΟΔΗΓΟΥ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ χρησιμοποιούνται έγχρωμες τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου με βάση τσιμέντο υψηλής αντοχής, πλευράς 0,40μ και πάχη 5εκ , όπως παρακάτω



**ΟΔΗΓΟΣ:** Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου διαστάσεων 40x40x3,5. Είναι εναρμονισμένες με τον Ευρωκώδικα 2 (EN 1992) και έχουν πιστοποιητικό σήμανσης CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 1339:2003. Σύστασης από αδρανή υλικά, τσιμέντο, χρώμα. Πλάκες ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πορεία τους. Με τις ρίγες κάθετα στον άξονα κίνησης σηματοδοτείται η αλλαγή διεύθυνσης.



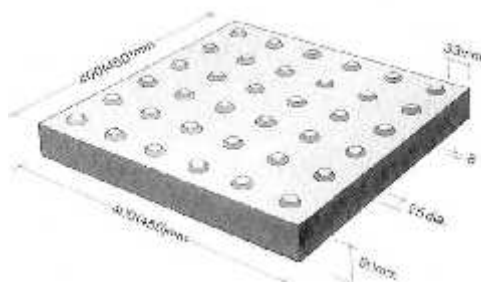
Μέρος πεζοδρομίου με ενσωματωμένο οδηγό όδευσης με πλάκες τύπου Α. σε σταυροειδή συνάντηση όπου τοποθετείται πλάκα χωρίς ραβδώσεις



Οδηγός Όδευσης Πεζών σε κάθετη συνάντηση. Οι πλάκες αλλάζουν κατεύθυνση 80 εκ. πριν τη στροφή

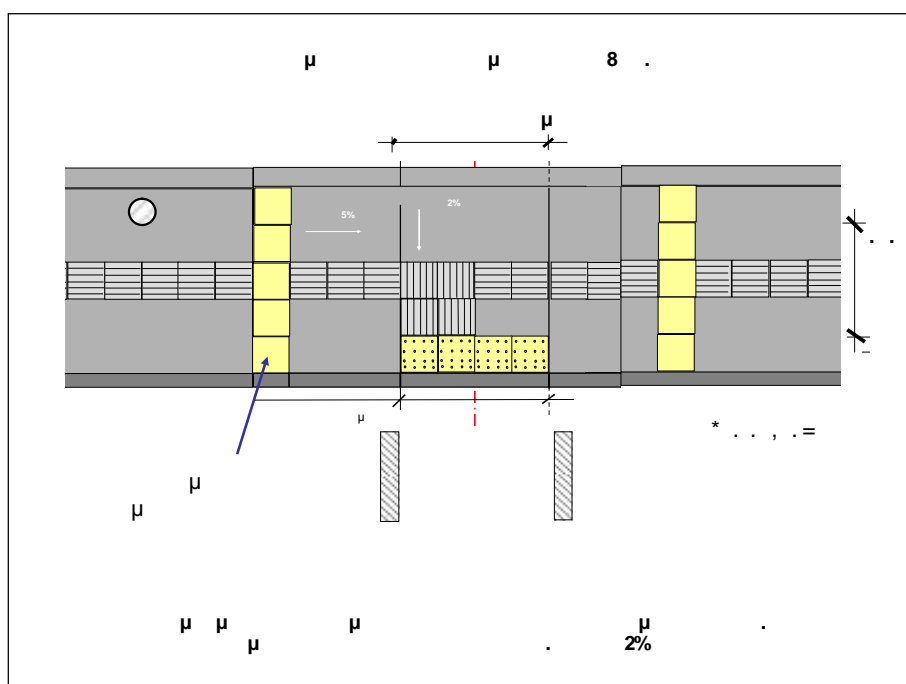
**ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου διαστάσεων 40x40x3,5. είναι εναρμονισμένες με τον Ευρωκώδικα 2 (EN 1992) και έχουν πιστοποιητικό σήμανσης CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 1339:2003. Σύστασης από

αδρανή υλικά, τσιμέντο και χρώμα. Πλάκες φοιιδωτές με έντονες φοιίδες και χρώμα πάντοτε κίτρινο που τοποθετούνται για να ειδοποιήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης για ενδεχόμενο εμπόδιο ή κίνδυνο.



Οι πλάκες αυτές τοποθετούνται ως ακολούθως:

Γενικά όπου υπάρχει εμπόδιο στην πορεία.



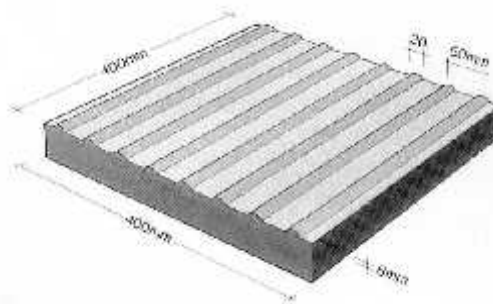
Οι πλάκες τύπου Β τοποθετούνται έξοδο της ράμπας πεζοδρομίου προς το κράσπεδο του δρόμου για να επισημάνουν τον κίνδυνο

**ΑΛΛΑΓΗ:** Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου διαστάσεων 40x40x3,5. είναι εναρμονισμένες με τον Ευρωκώδικα 2 (EN 1992) και έχουν πιστοποιητικό σήμανσης CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 1339:2003. Σύστασης από αδρανή υλικά, τσιμέντο και χρώμα. Πλάκες φοιιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φοιίδες που τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης.

**ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ:** Τετράγωνες πλάκες πεζοδρομίου διαστάσεων 40x40x3,5. είναι εναρμονισμένες με τον Ευρωκώδικα 2 (EN 1992) και έχουν πιστοποιητικό σήμανσης CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 1339:2003. Σύστασης από αδρανή υλικά, τσιμέντο και χρώμα. Πλάκες ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες που τοποθετούνται για να οδηγήσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης σε σημεία εξυπηρέτησεων(τηλεφωνικοί θάλαμοι, περίπτερα κλπ). Για προειδοποίηση ώστε ο χρήστης να προχωρά με προσοχή. Τοποθετούνται **κάθετα προς την πορεία όδευσης:**

1. ως λωρίδα επισημάνσης στην αρχή και στο τέλος σκαλοπατιών σε απόσταση 40 εκ. από το πρώτο και το τελευταίο σκαλοπάτι
2. Ως λωρίδα επισημάνσης μπροστά από ράμπα (όχι πεζοδρομίου) σε απόσταση 40εκ.

### 3. Ανά δύο, για την σήμανση στάσης λεωφορείου



Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ<sup>3</sup>, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ<sup>3</sup> μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

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

**ΕΥΡΩ** (Αριθμητικά): **13,50**  
(Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 60ο :**

**N. ΟΙΚ 73.96-** Ανάγλυφα πλακίδια όδευσης ΑμεΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρη επίστρωση πλακιδίων πολυουρεθάνης, ανάγλυφα, χρώματος κίτρινου, τα οποία θα χρησιμοποιούνται εντός του κτιρίου για την όδευση των ΑμεΑ. Τα πλακίδια θα επικολλούνται στο υπάρχον δάπεδο με εποξειδική κόλλα.

Τα πλακίδια θα προμηθεύονται σε τεμάχια διαστάσεων 0,40 x 0,40 μ. Στα τεμάχια και ανάλογα με την Μελέτη Προσβασιμότητας που έχει εκπονηθεί θα προμηθεύονται πλάκες για ένδειξη Line (όδευση) και για ένδειξη Stop (στα σημεία που υπάρχει αλλαγή κατεύθυνσης ή κάποιο εμπόδιο), όπως παρουσιάζονται στις παρακάτω εικόνες.



**Ένδειξη Stop**



**Ένδειξη Line**

Στην τιμή θα συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργασιών πλήρης εγκατάστασης των πλακιδίων, καθώς και όλα τα παρελκόμενα, όπως είναι η εποξειδική πάστα 2 συστατικών, η οποία είναι απαραίτητη για την επικόλληση των πλακιδίων.

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρους εγκατεστημένων πλακιδίων.

**ΕΥΡΩ** (Αριθμητικά): **23,40 (Υλικά) + 7,80 (Εργασία)**  
(Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 61ο :**

**N. ΟΙΚ 73.97-** Ελαστικό δάπεδο ασφαλείας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

**Υλικό:** Παρασκευάζεται από ρινίσματα ανακυκλωμένου καουτσούκ και κόλλα πολυουρεθάνης 2 συστατικών. Στο κάτω μέρος του δαπέδου υπάρχουν αυλακώσεις για την σταθερή τοποθέτηση και σωστή αποστράγγιση των υδάτων. Στις πλευρές των πλακιδίων υπάρχουν εργοστασιακές οπές για την εισαγωγή των πλαστικών πείρων σύνδεσης των πλακιδίων. Τα πλακίδια είναι χρωματισμένα (πράσινο, κόκκινο, μαύρο ,μπλε),

**Διαστάσεις: Πλάκες:** 500x500x25χιλ. Για τα τελειώματα των χώρων εγκατάστασης χρησιμοποιούνται ειδικά τεμάχια απόληξης, με ράμπα.

**Προστασία πτώσης:** Το δάπεδο θα έχει ενδεικτικό πάχος 25χιλ.

**Χρήση:** Δημόσιοι παιδότοποι εξωτερικού χώρου, αυλές σχολείων, χώροι άθλησης, πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής και όπου αλλού απαιτείται ανάγκη προστασίας από τραυματισμούς κατά την πτώση των παιδιών.

**Ιδιότητες:** Το ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να είναι αντικραδασμικό για την μείωση κινδύνου τραυματισμού των χρηστών, αντιολισθητικό και υδατοπερατό. Το κοκκοποιημένο ελαστικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των πλακών διατηρεί τα χαρακτηριστικά του φυσικού ελαστικού, συμπεριλαμβανομένης της ελαστικότητας, της αντοχής στην κρούση, της αντίστασης στη θερμότητα, στην υγρασία, της επιβράδυνσης ανάπτυξης βακτηριδίων, της αντίστασης στο ηλιακό φως και στην υπέρυθη ακτινοβολία, της απορρόφησης των ηχητικών κυμάτων.

**Πιστοποιήσεις:** Τα ελαστικά πλακίδια θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων EN1176-1:2008 και EN1177:2008 από αναγνωρισμένο φορέα με έγγραφη πιστοποίηση. Δεν περιέχει ουσίες ερεθιστικές, επιβλαβείς ή τοξικές, πάνω από τα επιτρεπτά όρια, ΦΕΚ 705/Β/20-09-1994 και ΦΕΚ 1214/Β/19-09-2002.

Δεδομένου ότι η τοποθέτηση ενός τέτοιου τύπου είναι εξειδικευμένη εργασία που απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία και εμπειρία, συνιστάται να γίνεται από ειδικά συνεργεία. Προς τούτο, θα πρέπει η εταιρεία που θα τοποθετήσει τον τύπο να διαθέτει πιστοποίηση εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 9001:2008. Επίσης, θα

πρέπει η προμηθεύτρια εταιρεία των πρώτων υλών να διαθέτει πιστοποιητικό σύμφωνα με το πρότυπο EN 1177:2008.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 27,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 62ο :**

**ΟΙΚ 73.91-** Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυροδέμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυροδέμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

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

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάιλον.

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 63ο :**

**ΟΙΚ 77.80.02-**Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με πλαστικά ακρυλικά χρώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,10**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 64ο :**

**ΟΙΚ 77.80.01-** Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με πλαστικά ακρυλικά χρώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,00**  
**(Ολογράφως): ENNIA**

#### **Άρθρο 65ο :**

**N. ΟΙΚ 79.48-** Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50-80 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 - 80 mm, όπως αναγράφεται και έχει υπολογιστεί από την Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,40**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 66ο :**

**ΟΙΚ 76.22.02-** Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7690.2

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 45,00**  
**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **Άρθρο 67ο :**

**N. ΟΙΚ 79.45-** Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 70 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση οροφών και δάπεδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,20**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 68ο :

**N. ΟΙΚ 79.46-** Θερμομόνωση ορόφων και δαπέδων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή άσφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμαίων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,10**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 69ο :

**ΟΙΚ 79.21-** Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,35**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 70ο :

**ΟΙΚ 79.02-** Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,20**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 71ο :

**ΟΙΚ 79.03-** Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,00**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ**

## Άρθρο 72ο :

**N. ΟΙΚ 73.36.01.1-** Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονίαμα μέσου πάχους 4 cm, με ενσωμάτωση ινοπλισμού.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335 100%

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο, με μεγάλη επιμέλεια και με την προσθήκη ινών πολυπροπυλενίου για την ενίσχυση της τσιμεντοκονίας.

Στην τιμή της μονάδας περιλαμβάνονται η απομάκρυνση σαθρών τμημάτων των επιστρώσεων των επιφανειών και τυχόν βλάστησης, ο επιμελής καθαρισμός και η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής με χρήση συγκολλητικής στρώσης (π.χ. ρητίνης), η συγκέντρωση και αποκομιδή των πάσης φύσεων άχρηστων υλικών.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,50**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 73ο :

**N. ΟΙΚ 73.87.1-** Διανοίξεις αρμών διαστολής δαπέδων από τσιμεντοκονία και πλήρωση αυτών με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7391 (46%) ΟΙΚ 7935 (54%)

Διανοίξεις αρμών διαστολής δαπέδων από τσιμεντοκονία με αρμοκόφτη, πλάτους έως 10 mm και βάθους όσο το πάχος της τσιμεντοκονίας. Χάραξη ανά 10 m τουλάχιστον και σύμφωνα πάντα με τις υποδείξεις και τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης, εργασία διάνοιξης και φθορά κοπτικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται στη συνέχεια η πλήρωση των διανοίξεων που θα πραγματοποιηθούν, με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,30**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 74ο :

**N. ΟΙΚ 31.02-** Γαρμπιλόδεμα δαπέδων έγχρωμο των 350 kg λευκού τσιμέντου και λευκό λιθοσύντριμμα διαβαθμισμένο, σε στρώσεις συνολικού πάχους 5 cm, σύμφωνα με την μελέτη

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7391 (46%) ΟΙΚ 7935 (54%)

Γαρμπιλόδεμα δαπέδων έγχρωμο των 350 kg λευκού τσιμέντου και λευκό λιθοσύντριμμα διαβαθμισμένο, σε στρώσεις συνολικού πάχους 5 cm, σύμφωνα με την μελέτη.

Το γαρμπιλόδεμα σε όλη τη μάζα του θα έχει χρώμα (οξείδια σιδήρου), λευκού και εφαρμογή μετά από έγκριση των δειγμάτων από τον μελετητή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η απαιτούμενη εργασία, οι δαπάνες μηχανημάτων, προεργασίας (τράχυνσης) της υποκείμενης επιφάνειας υποδοχής του γαρμπιλοδέματος (εάν είναι απαραίτητο), οι δαπάνες επιτεδοποίησης της τελικής επιφάνειας, της δημιουργίας αρμών στις προβλεπόμενες θέσεις και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή τελικού δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου.



**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 145,25**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 75ο :**

**ΟΙΚ 79.15.04-** Γεωυφάσματα μη υφαντά, μη υφαντό βάρους 285 gr/m<sup>2</sup>

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,90**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 76ο :**

**ΟΙΚ 79.16.01-** Φράγμα υδρατμών με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,55**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 77ο :**

**ΟΙΚ 61.30-** Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,10**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 78ο :**

**ΟΙΚ 61.31-** Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 79ο :**

**ΟΙΚ 78.34-** Ψευδοροφή ισόπεδη από πλάκες ανθυγρής γυψοσανίδας, πάχους 12,5 μμ, πλήρως τοποθετημένης σε υπάρχον σκελετό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιονδήποτε διαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιτεδότητος και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

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

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

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 80ο :**

**ΟΙΚ 78.05.04-** Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,50**

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 81ο :

**N. ΟΙΚ 54.80-** Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία καστανιάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621

Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από επεξεργασμένη ξυλεία καστανιάς, οποιουδήποτε σχεδίου, με ή χωρίς στύλους και σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με πλήρη κατεργασία (διαλογή, πλάνισμα, τρίψιμο και διαμόρφωση, βαφή και βερνίκωμα) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο, με ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα ή ορειχάλκινα στηρίγματα των στύλων στο δάπεδο και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και την στερέωσή τους σε τοίχους ή άλλα δομικά στοιχεία. Συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) τοποθετημένης ξυλείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 400,00 (Ξυλεία και υλικά) + 280,00 (Εργασία)**

**(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**

### Άρθρο 82ο :

**ΟΙΚ 43.22-** Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4307

Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων από επιλεγμένους φυσικούς πλακοειδείς λίθους και κατεργασία του κονιάματος των αρμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 106,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ**

### Άρθρο 83ο :

**N. ΟΙΚ 32.25.03.1-** Κατασκευή και πλήρη σύνδεση βρύσης αύλειου χώρου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 32.05.03, ΟΙΚ 38.20.02, ΥΔΡ 16.11, ΟΙΚ 71.31, ΟΙΚ 71.22, ΠΡΣ Η 1.3.4, ΠΡΣ Η 5.1.1, ΠΡΣ Η 1.1.3, ΟΙΚ 20.04.01, ΟΙΚ 20.31.02, ΟΙΚ 38.02

Κατασκευή και πλήρη σύνδεση βρύσης αύλειου χώρου με το δίκτυο ύδρευσης, από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια.

Η κατασκευή στο σύνολό της θα αποτελείται από σκυρόδεμα μικρών έργων τύπου C 12/15 που θα διαστρωθεί χωρίς την χρήση αντλίας. Η επιφάνεια του νιπτήρα πρόκειται να έχει κλίσεις προς το σιφόνι που εγκαθίσταται και το οποίο συνδέεται με το δίκτυο αποχέτευσης για την διαφυγή των υδάτων, όπως παρουσιάζεται και στο σχέδιο. Η εσωτερική επιφάνειά του προβλέπεται να έχει επιστρωθεί με σπάτουλα, με επίχρισμα πατητής τσιμεντοκονίας για την προστασία της από την υγρασία.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται είναι οι εξής πιο κάτω περιγραφόμενες:

1. Η Κατασκευή των βρύσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15.

2. Οι πάσης φύσεως εκσκαφές και τυχόν επιχώσεις.

3. Οι ξυλότυποι χυτών κατασκευών.

4. Οι χαλύβιδινοι οπλισμοί.

5. Οι σωληνώσεις υδραυλικών εγκαταστάσεων που εμπεριέχονται στο σκυρόδεμα με τα των απαραίτητων αναμονών.

6. Τα απαραίτητα επιχρίσματα και ο χρωματισμός των επιφανειών σκυροδέματος με αστάρι & τσιμεντόχρωμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο οπλισμός της κατασκευής με χαλύβδινους οπλισμούς κατηγορίας B500 C (S 500s). Ο οπλισμός τοποθετείται σε μορφή τριών ράβδων. Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2).
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται στο σύνολό τους η προμήθεια ξυλότυπων χυτών μικροκατασκευών, με τη βοήθεια των οποίων θα καλυπθθεί η κατασκευή. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου επίσης συμπεριλαμβάνονται οι εν λόγω εκκαφές χωρίς μηχανικά μέσα, όγκου περίπου 0,90 κ.μ. καθώς και η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων, επίσης χωρίς την μηχανικών μέσων και η μεταφορά τους σε χώρους απόθεσης.

Στην τιμή επιπρόσθετα περιλαμβάνονται τα επιχρίσματα της κατασκευής. Όπως αναφέρθηκε το εσωτερικό της γούρνας θα επιχριστεί με πατητή τσιμεντοκονία. Εξωτερικά η κατασκευή θα επιχριστεί με τριπτή μαρμαροκονία, στην οποία θα έχει προσμιχθεί και χρώμα, η επιλογή του οποίου θα γίνει σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία.

Η σύνδεση της εγκατάσταση με το δίκτυο ύδρευσης γίνεται μέσω αγωγών κατάλληλων διατομών και χωρίς την χρήση ταυ. Προβλέπεται αρχικά η απομόνωση της υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από τον κρουνό συνένωσης για την διακοπή της υδροδότησης, μετά από εντολή του φορέα ύδρευσης (εντοπισμός της προς απομόνωσης παροχή με βάση τα στοιχεία του μετρητή, κλείσιμο του κρουνού, αποσύνδεση και τάπωμα του άκρου σωλήνα σύνδεσης).

Τέλος, στην τιμή συμπεριλαμβάνονται πλήρως όλες οι απαραίτητες εργασίες, οι σωλήνες, καθώς και τα υλικά, μικρουλικά που απαιτούνται για την λειτουργία της εγκατάστασης. Η υδροδότηση της βρύσης προβλέπεται να γίνεται μέσω μικροσωλήνα από πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) ή PVC, ονομαστικής πίεσης 10 atm και διατομής Φ 12. Ο εν λόγω σωλήνας, μήκους 1,60 μ. περίπου, τροφοδοτεί ορειχάλκινο συρταρωτό κρουνό (βρύση) διατομής Φ 1/2 in. με νερό, μέσω του φρεατίου παροχής ύδρευσης. Επίσης η απορροή των υδάτων προς τον σωλήνα αποχέτευσης να γίνεται με σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21) κατά EN 12201-2 μήκους 1,50 μ. και διατομής Φ 24.

Αναλυτική Τιμολόγηση Άρθρου						
A/A	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα ολική	Τιμή μονάδας	Δαπάνη
1	Σκυροδέματα μικρών έργων, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ. 32.05.03	m <sup>3</sup>	1,00	101,00	101,00
2	Χαλύβδινος οπλισμός κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ. 38.20.02	kg	6,00	1,07	6,42
3	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ. 38.02	m <sup>2</sup>	3,00	22,50	67,50

4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ. 20.04.01	m <sup>3</sup>	0,90	20,25	18,23
5	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.	ΟΙΚ. 20.31.02	m <sup>3</sup>	0,90	5,00	4,50
6	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	ΥΔΡ 16.11	τεμ.	1,00	51,50	51,50
7	Μικροσωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 10 atm, Φ 12	ΠΡΣ Η 1.3.4	m	1,60	0,40	0,64
8	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16, Φ 1/2"	ΠΡΣ Η 5.1.1	τεμ.	1,00	5,30	5,30
9	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 25	ΠΡΣ Η 1.1.3	m	1,50	0,45	0,68
10	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ 71.22	m <sup>2</sup>	0,90	14,00	12,60
11	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα, με την πρόσμιξη χρώματος	ΟΙΚ 71.31	m <sup>2</sup>	2,10	11,20	23,52
12	Λοιπά υλικά - μικροϋλικά και συνδέσεις Η/Μ			1,00	58,11	58,11
					<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>350,00</b>

Τιμή ανά τεμάχιο βρύσης (κατ' αποκοπή τίμημα)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 350,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο 84ο :**

**ΥΔΡ 3.10.01.01**-Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφατικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ

ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλιστικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσθρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,70**

**(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **Άρθρο 85ο :**

**ΥΔΡ 3.10.02.01-** Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλιστικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλιστικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσθρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7.50+0,21(Κόστος μεταφοράς)×6km(Απόσταση)=8,76**

**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 86ο :**

**ΥΔΡ 3.11.02.01-** Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατρητικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου Bristar ή ισοδυνάμων) ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσπρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 μσυνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου, ενώ οι καθαιρέσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 26,30+0,21(Κόστος μεταφοράς)×6km(απόσταση)=27,56**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 87ο :**

**ΥΔΡ 5.07-** Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,30+0,19(Κόστος μεταφοράς)×6km(απόσταση)= 12,44**

**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 88ο :**

**ΥΔΡ 5.05.02-**Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπτυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,30+0,19(Κόστος μεταφοράς)×6km(απόσταση)=12,44**

**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 89ο :**

**ΥΔΡ 5.04-** Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποτεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποτεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπτυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).



Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,55**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 90ο :**

**ΥΔΡ 3.16-** Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τους αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,21**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 91ο :**

**ΥΔΡ 7.01-** Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, με ξυλοζεύγματα, σανιδώματα, μαδέρια ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία, με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Οι σποραδικές αντιστηρίξεις (μεμονωμένες αντιστηρίξεις επί μήκους έως 2,0 m ανά 20 m μήκους ορύγματος) περιλαμβάνονται ανηγμένες στα οικεία άρθρα εκσκαφών ορυγμάτων και δεν υπάγονται στο παρόν άρθρο. Επισημαίνεται πάντως ότι όταν εφαρμόζεται το παρόν άρθρο, το οποίο αναφέρεται σε "συστηματικές αντιστηρίξεις" δεν αφαιρούνται ποσότητες ως αναλογούσες σε "σποραδικές αντιστηρίξεις" και επιμετράται η συνολική επιφάνεια.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών των εργασιών αντιστήριξης θα αναφέρεται απαραίτητως και ο χαρακτηρισμός του εδάφους του αντιστοιχού ορύγματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,20**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 92ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8045.1-** Μηχανοσίφωνα από σκληρό PVC, διαμέτρου Φ 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Μηχανοσίφωνα πλαστικός από σκληρό PVC διαμέτρου 160 mm, με διπλό πώμα, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχέτευσης, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών σύνδεσης, στήριξης κ.λπ. και της πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	PVC ( . . )	.578.1	μ.	1,00x51,00	=51,00
:	( 003 )		h	0,60x20,42	=12,25
	( 002 )		h	0,60x17,31	=10,39
			μ		73,64

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 73,64**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 93ο :

**ΑΤΗΕ 8129-** Αυτόματη δικλείδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Αυτόματη δικλείδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού), κατάλληλη για τοποθέτηση σε σωλήνα Φ 70-100 mm , πλήρως τοποθετημένη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ ( μ ) 10 cm, μ μ 616		μ.	1,10x55,00	=60,50
:	( 003 )		h	0,30x20,42	=6,13
	( 002 )		h	0,30x17,31	=5,19
			μ :		71,82

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 71,82**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 94ο :

**N. ΑΤΗΕ 8456.01.01-** Σηπτική δεξαμενή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση σηπτικής δεξαμενής με 2 θαλάμους κατ' ελάχιστον (διβάθμιο σύστημα επεξεργασίας λυμάτων), για την πρωτοβάθμια επεξεργασία λυμάτων, συνεχούς ροής και ελάχιστου ωφέλιμου όγκου 2.625 lt. Οι θάλαμοι της δεξαμενής δύναται να είναι ορθογωνικής ή κυκλικής κάτοψης, με τον περιορισμό να τηρούνται οι κανονισμοί ασφαλείας. Η δεξαμενή προτείνεται να είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα, χωρίς να αποκλείεται η δυνατότητα προμήθειας δεξαμενής άλλου υλικού (π.χ. από ενισχυμένο ειδικό γραμμικό πολυαιθυλένιο LLDPE), εφόσον εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η ορθή και ασφαλής λειτουργία αυτής.

Η σηπτική δεξαμενή θα εξασφαλίζει την καλύτερη δυνατή κατακράτηση, καθίζηση και αναερόβια βακτηριδιακή καλλιέργεια των στερεών και οργανικών ουσιών και λυμάτων.

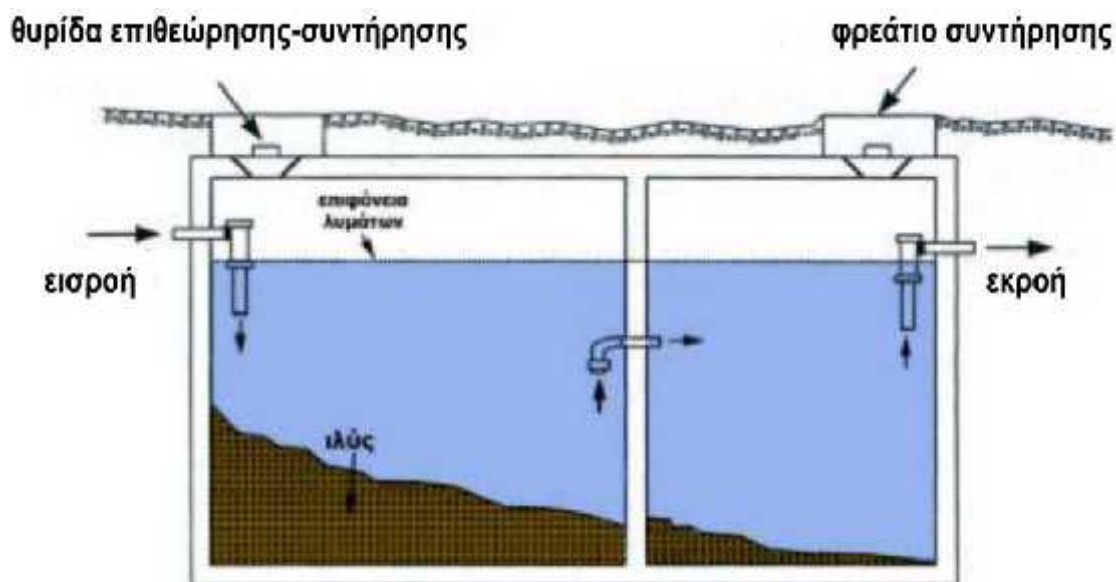
Τα λύματα εισέρχονται από τη μία πλευρά της δεξαμενής και διαρρέουν κατά μήκος αυτής. Η υλός θα συγκεντρώνεται με μηχανικά μέσα. Η σηπτική δεξαμενή θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα και σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές που προβλέπονται από την Μελέτη Αποχέτευσης.

Στο θάλαμο καθίζησης θα διακρίνεται, μια ζώνη υγρού όπου τα στερεά θα καθιζάνουν, μία ζώνη λάσπης όπου θα συσσωρεύονται οι λάσπες και μία επιφανειακή ζώνη όπου επιπλέουν τα λίπη. Απαραίτητη θα είναι η ύπαρξη ελεύθερου πάνω χώρου, τουλάχιστον 0,4 m.

Ενδεικτικά χαρακτηριστικά της κατασκευής:

- Προτεινόμενη υδραυλική επιτρεπόμενη επιφανειακή φόρτιση: 30- 50 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/d

- Προτεινόμενος υδραυλικός χρόνος παραμονής: 1,5- 2,5 h
- Προτεινόμενες διαστάσεις δεξαμενής: 1,85x0,90x2,00, διαστάσεις μήκους- πλάτους- βάθους
- Συνολική ημερήσια ποσότητα λυμάτων: 1500 λτ
- Μέγιστη ποσότητα λάσπης: 750 λτ
- Ελάχιστος χρόνος εκκένωσης λάσπης: 6 μήνες
- Χώρος αποθήκευσης λάσπης: 375 λτ
- Ελάχιστος όγκος σηπτικής δεξαμενής: 2.625 λτ
- Διαμορφώσεις εισόδου- εξόδου: Θα εξασφαλίζεται ότι δεν θα δημιουργείται τυρβώδη ροή
- Ελάχιστος αριθμός θαλάμων: 2



Προτεινόμενη σχηματική παράσταση σηπτικής δεξαμενής

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες πλήρους σύνδεσης σε κατάσταση λειτουργίας, καθώς και όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι ορθής λειτουργίας, καθώς και όλες οι εκσκαφές τοποθέτησης της δεξαμενής στο σημείο και με τρόπο που ορίζει η μελέτη αποχέτευσης που έχει εκπονηθεί.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.800,00**  
**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 95ο :

**N. ΑΤΗΕ 8057.4-** Κατασκευή απορροφητικού βόθρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 32.01.04, ΟΙΚ 3820, ΟΙΚ 38.03, ΥΔΡ 6620.2, ΥΔΡ 6069

Κατασκευή βόθρου με δακτυλίους από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 3,0 μ. (διάμετρος) και 3,00 μ. ύψος, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε βάση από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 διαστάσεων 3,50 μ. x 3,50 μ. και πάχος 0,10 μ.

Στην στέψη του βόθρου θα τοποθετηθεί πρόχυτο οπλισμένο καπάκι από σκυρόδεμα και τέλος για την αποφυγή καθιζήσεων θα κατασκευαστεί πλάκα πάχους 0,18 μ. ενισχυμένη με διπλή εσχάρα Φ14/10.

Οι απορροφητικοί βόθρος θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τους υπολογισμούς που έγιναν στην Μελέτη αποχέτευσης που εκπονήθηκε.

Το σκυρόδεμα που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή θα είναι κατηγορίας C16/20. Δηλαδή προβλέπεται η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος της προβλεπόμενης κατηγορίας και ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λουπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου. Συνολικά θα χρησιμοποιηθούν 1,23 m<sup>3</sup> μπετόν καθαριότητας και 4,50 m<sup>3</sup> πλάκα οροφής. Για την κατασκευή των καλουπιών προβλέπεται η χρησιμοποίηση ξυλότυπων συνήθων χυτών κατασκευών, συμπεριλαμβάνοντας τις δαπάνες συναρμολόγησης και αποξήλωσης αυτών και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Για τον οπλισμό του σκυροδέματος θα χρησιμοποιηθούν χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 959 και 971 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος (ΦΕΚ 381B/ 24-03-2000), κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου. Πιο συγκεκριμένα ο τύπος των οπλισμών θα είναι δομικά πλέγματα S500s, κατηγορίας T131 το οποίο για 10,00 m<sup>2</sup> θα χρησιμοποιηθούν αντιστοιχεί σε 20,00 kg και 605,00 kg χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s), που θα τοποθετηθεί διπλή εσχάρα Φ14/10 για τον οπλισμό της πλάκας οροφής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης που απαιτούνται, καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και ορθή λειτουργία της κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2.950,00**  
**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **Άρθρο 96ο :**

**ΠΡΣ Δ16-** Προμήθεια άμμου χειμάρρου ή ορυχείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1510

Προμήθεια επί τόπου του έργου άμμου από ορυχείο, ποταμό ή χείμαρρο, απ' όπου επιτρέπεται νομίμως η αμμοληψία, καθαρής, απαλλαγμένης χλωριούχου νατρίου και κοκκομετρικής διαβάθμισης 0,25-2,0 mm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,00**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **Άρθρο 97ο :**

**ΠΡΣ Δ07-** Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,50**  
**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 98ο :**

**ΠΡΣ Α06-** Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού  
Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 “Επένδυση πρανών- πλήρωση νησίδων με φυτική γη”.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα **Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ**

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,60**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 99ο :**

**ΠΡΣ Δ 1.4-** Δένδρα κατηγορίας Δ4

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 100ο :**

**ΠΡΣ Δ 1.6-** Δένδρα κατηγορίας Δ6

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 80,00**

**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ**

### **Άρθρο 101ο :**

**ΠΡΣ Δ 2.2-** Θάμνοι κατηγορίας Θ2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,30**

**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 102ο :**

**ΠΡΣ Δ 2.5-** Θάμνοι κατηγορίας Θ5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ**

### **Άρθρο 103ο :**

**ΠΡΣ Δ 6.2-** Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη, κλπ φυτά κατηγορίας Π2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,65**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 104ο :**

**ΠΡΣ Ε 2.1-** Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,75**

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

#### **Άρθρο 105ο :**

**ΠΡΣ Ε 2.2-** Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,00**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ**

#### **Άρθρο 106ο :**

**ΠΡΣ Ε 9.4-** Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,10**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 107ο :**

**ΠΡΣ Ε 9.5-** Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,30**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 108ο :**

**N. ΟΙΚ 55.01-** Ξύλινη αμμοδόχος υψηλής ποιότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 55.01.1

Ενδεικτικά, η διάταξη αφορά μια ξύλινη αμμοδόχο υψηλής ποιότητας και μεγάλης αντοχής, διαστάσεων 3105x3105x362,5 mm. Αποτελείται από τέσσερις ξύλινες κολώνες δικολλητές 9,5x9.5x365 cm κάθετες στο έδαφος. Στο μέσο των τεσσάρων πλευρών υπάρχει ενσωματωμένο κάθισμα από πλακάξ θαλάσσης διαστάσεων 225x1500. Κάθε ξύλο που χρησιμοποιείται θα έχει λειανθεί και κατεργαστεί κατάλληλα, ώστε να μην αφήνει ακίδες στην επιφάνεια του σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 1176-1 §4.2.5. Ο σχεδιασμός της κατασκευής θα είναι σύμφωνα με τα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1176-1 έως 8.

Οι βάσεις πάκτωσης τοποθετούνται στο κάτω μέρος (πέλημα) στην ξύλινη κολώνα.

Η ξυλεία από την οποία θα είναι κατασκευασμένη η διάταξη θα λαμβάνει υπόψη τα κλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Προτεινόμενο υλικό κατασκευής είναι η πελεκητή ξυλεία καστανιάς.

Τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι γαλβανιζέ μεγάλης αντοχής. Αντίστοιχα τα πλαστικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στο όργανο είναι κατασκευασμένα από πολυαμίδιο και προπυλένιο.

Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδατοδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα. Η όλη κατασκευή βάφεται με ειδικό μυκητοκτόνο συντηρητικό και δύο χέρια βερνίκι θαλάσσης. Βάφεται ηλεκτροστατικά με χρώματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 165,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

## **Άρθρο 109ο :**

**N. ΟΙΚ 54.80-** Ξύλινη πέργολα ορθογωνικού σχήματος, με χτιστές βάσεις

Κωδικός αναθέωρησης: ΟΙΚ 54.80 (38%), ΟΙΚ 32.02.03 (16%), ΟΙΚ 38. 01 (20%), ΟΙΚ 73.11 (26%)

Κατασκευή ξύλινης πέργολας κάτοψης ορθογωνικού σχήματος, με χτιστές βάσεις, όπως στα σχέδια της Μελέτης. Η πέργκολα θα καλύπτει επιφάνεια περίπου 73,00 τ.μ., σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική μελέτη.

Η πέργκολα θα αποτελείται από ξύλινες δοκούς ορθογωνικής διατομής και διαστάσεων αυτής 0,15x0,08 μ. Τέσσερις δοκοί, μήκους 5,54 μ. ενωμένοι ανά δύο και πακτωμένοι στις 6 κολώνες από σκυρόδεμα, θα αποτελούν τις μακριές πλευρές της κατασκευής και τους δοκούς στήριξης των υπόλοιπων. Τοποθετημένες κάθετα στις 4 παραπάνω δοκούς τοποθετούνται 21 δοκοί ίδιας διατομής και μήκους 6,55μ. Οι 21 δοκοί θα τοποθετηθούν σε απόσταση 0,42 μ. ο ένας από τον άλλον. Για την ολοκλήρωση της κατασκευής θα χρησιμοποιηθεί ξυλεία περίπου 1,90 κ.μ.

Η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι επεξεργασμένη ξυλεία καστανιάς, με πλήρη κατεργασία (διαλογή, πλάνισμα, τρίψιμο και διαμόρφωση, βαφή και βερνίκωμα) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο. Θα συμπεριλαμβάνεται η εργασία σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, τα υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής. Η σύνδεση των δοκών μεταξύ τους, αλλά και με τις κολώνες θα γίνεται με κατάλληλα στηρίγματα.

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα. Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία και θα αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

Οι ξύλινοι δοκοί τοποθετούνται και πακτώνονται πάνω σε χτιστές βάσεις, καθαρού ύψους από το έδαφος 2,50 μ. Οι κολώνες - βάσεις θα είναι τετραγωνικής διατομής και καθαρών διαστάσεων 0,45x0,45 μ. Οι βάσεις κατασκευάζονται όπως ορίζει η Αρχιτεκτονική Μελέτη που εκπονήθηκε με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καθώς και οι απαραίτητοι ξυλότυποι για την κατασκευή αυτών. Επίσης οι βάσεις θα οπλισθούν με χαλύβδινους οπλισμούς σκυροδέματος, κατάλληλων διατομών και βάρους, ώστε να εξασφαλίζεται η ανθεκτικότητα και η στατικότητα της συνολικής κατασκευής. Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλότυπου. Συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, καθώς και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά (σύρματα πρόσδεσης κλπ).



Οι βάσεις θα επενδυθούν με πέτρα μέσου πάχους 5 εκ και επιφάνειας κάθε τεμαχίου, άνω των 0,10 τ.μ., όπως ορίζεται στην Μελέτη που έχει εκπονηθεί. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά υποστρώματος και πλήρης εγκατάσταση των επενδύσεων.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω υλικά και μικροϋλικά για την παράδοση της πέργκολας πλήρως κατασκευασμένης, όπως ορίζεται στην μελέτη.

Τιμή κατ' αποκοπήν κατασκευασμένης πέργκολας με χτιστές βάσεις.

μ						
/					μ	
1	Σκυροδέματα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ. 32.02.03	m <sup>3</sup>	4,50	78,00	351,00
2	Χαλύβδινοι σπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ. 38.20.02	kg	50,00	1,07	53,50
3	Ξυλότυποι	ΟΙΚ. 38.01	m <sup>2</sup>	36,00	13,50	486,00
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων	ΟΙΚ. 20.04.01	m <sup>3</sup>	0,75	20,25	15,20
5	Επένδυση με πέτρα	N. ΟΙΚ. 73.11	m <sup>2</sup>	30,00	19,50	585,00
6	Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία καστανιάς	N. ΟΙΚ 54.80	m <sup>3</sup>	1,90	400,00	760,00
7	Λοιπά υλικά και μικροϋλικά				24,30	24,30
					:	<b>2.275,00</b>

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2.275,00**

**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### Άρθρο 110ο :

**N. ΠΡΣ Β 12.1.1-** Τραμπάλα τεσσάρων θέσεων νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Το όργανο που περιγράφεται είναι ενδεικτικό και μπορεί να υπάρχει μικρή διαφοροποίηση ως προς το σχέδιο, θα πρέπει να είναι κατάλληλο για παιδιά μέχρι ηλικίας 5 ετών.

Τραμπάλα τεσσάρων θέσεων νηπίων θα έχει διαστάσεις 107Χ107 εκ. και ύψος 50 εκ. περίπου. Το βασικό στοιχείο που θα αποτελεί και τον κορμό - βάση για την ανάβαση των παιδιών είναι από κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστό σε σχήμα ωοειδές σταυρού με κουρματισμένες άκρες πάχους 35 χιλ. θα φέρει στο κέντρο του ένα κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστό Ο 395 χιλ. πάχους 20 χιλ. κυκλικής μορφής και θα χρησιμοποιείται ως βάση, θα φέρει στο κέντρο του κυκλικό έλασμα θερμής εξέλασης Ο 20 χιλ. στηριζόμενο σε τέσσερις αντηρίδες Ο 315 χιλ. βιδωμένο με βίδες ηλεκτρογαλβανισμένες και παξιμάδια. Στο κάτω κεντρικό τμήμα του θα φέρει ελατήριο ασφαλείας Ο 25 χιλ. με άνω και κάτω αποστάτη. Το κάτω τμήμα του ελατηρίου ταλάντωσης θα πακτώνεται ή τοποθετείται στο έδαφος (επιεδάφια ή υποεδάφια τοποθέτηση).

**ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΗΜΥΔΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΗ**

Τα στοιχεία από κόντρα πλακέ θα έχουν πάχος περίπου 20 χιλ. και θα είναι κατασκευασμένα από φύλλα ξυλείας πάχους έκαστο 1,5 χιλ. συγκολλημένα μεταξύ τους με υπό πίεση θερμοκόλληση χρησιμοποιώντας ρητίνες

φαινολικής βάσης μη τοξικές. Θα είναι βαμμένα με υδατοδιαλυτά χρώματα στα οποία δεν θα έχουν προσαρτηθεί στεγανωτικά, διαλυτικά ή βαφές που περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Τα χρώματα επίσης θα είναι μεγάλης αντοχής σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Τα ανωτέρω φύλλα κόντρα πλακέ θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 314-2. Η ποιότητα του κόντρα πλακέ θα είναι τέτοια ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω επεξεργασία πριν τη βαφή, όπως, για παράδειγμα, στοκάρισμα και θα μπορούν να χαραχτούν ανάγλυφες παραστάσεις και θέματα.

#### ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα πλαστικά στοιχεία που απαιτούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού θα έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Προτιμούνται τα υλικά που θα έχουν δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE) ή το πολυπροπυλένιο (PP). Συγκεκριμένα όλες οι βίδες που εξέρχουν από τον εξοπλισμό πάνω από 5 χιλ. θα καλύπτονται με πλαστικές τάπες πολυπροπυλενίου (PP). Επίσης θα είναι ακίνδυνα για την ασφάλεια και την υγεία των παιδιών.

#### ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τα μεταλλικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

#### ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη θα είναι ειδικά μελετημένα για τις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (θερμοκρασιακές μεταβολές, ανοιχτοί ή κλειστοί χώροι κλπ) θα είναι απολύτως ακίνδυνα για τους χρήστες (δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο και άλλα βαρέα μέταλλα) και δίνουν μεγάλη αντοχή στις κατασκευές μας.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη του μύλου υφίστανται επεξεργασία για την απολαδοποίησή τους, θα ακολουθεί μία επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή πούδρα polyester, δύο στρωμάτων.

#### ΠΑΚΤΩΣΗ

Για την πάκτωση των εξοπλισμών θα ακολουθείται η κάτωθι διαδικασία :

Στο σημείο αυτό που πρόκειται να τοποθετηθεί η κολώνα ανοίγεται λάκκος βάθους 80εκ. περίπου και διαμέτρου 60εκ. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθεί μέσα η κολώνα, ο λάκκος γεμίζεται με σκυρόδεμα σχήματος κόλουρου κώνου έως ότου φτάσει 10εκ. από την επιφάνεια του εδάφους, όπου και καλύπτεται με το έδαφος. Στο έδαφος πακτώνονται μόνο τα σίδερα πάκτωσης, τα οποία συγκρατούν την κάθε κολώνα σε απόσταση περίπου 10 εκ. από το έδαφος προκειμένου να αποφευχθεί η διάβρωση του ξύλου από την υγρασία του εδάφους.

Όλες οι διαδικασίες εργασιών της παραγωγής για την επεξεργασία πρώτων υλών διεξάγονται θα είναι σύμφωνα με: Τα πρότυπα EN 1176 1-6, Το σύστημα ποιότητας ISO 9001 : 2008 που πρέπει να φέρει ο προμηθευτής.

Τιμή ανά τεμάχιο εγκατεστημένο με τα εργατικά και την θεμελίωση (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 232,50**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 111ο :**

**N. ΠΡΣ Β 12.1.2-** Τούνελ "κάμπια"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια μονάδας τούνελ με τα ακόλουθα ενδεικτικά και προτεινόμενα χαρακτηριστικά:

Τούνελ αποτελούμενο από σπονδύλους κατασκευασμένους από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής, που συναρμολογούνται μεταξύ τους, δημιουργώντας την εικόνα κάμπιας, καθώς και την εμπρός και πίσω όψη της. Θα υπάρχει δυνατότητα επέκτασής της με την προσθήκη πρόσθετων σπονδύλων. Θα συναρμολογείται και θα αποσυναρμολογείται εύκολα και θα είναι κατάλληλο για εξωτερικό χώρο και ανθεκτικό στις καιρικές μεταβολές. Το προϊόν θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα για την ασφάλεια των παιχνιδιών (CE).

- Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.
  - Ο σχεδιασμός του εξοπλισμού δημιουργεί μια σήραγγα με μικρά παραθυράκια στα τοιχώματα.
  - Ο εξοπλισμός αποτελείται από 4 βασικά κομμάτια τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν έτσι ώστε να δημιουργηθούν κλίσεις στο τούνελ.
  - Καθαρό βάρος εξοπλισμού: 20 kg
  - Ενδεικτικές διαστάσεις, (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 200cm X100 cm X108cm
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 270,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

### Άρθρο 112ο :

**N. ΠΡΣ Β 12.1.3** - Τσουλήθρα νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση τσουλήθρας με τα ακόλουθα ενδεικτικά και προτεινόμενα χαρακτηριστικά:  
 Παιδική τσουλήθρα με δραστηριότητες από ανθεκτικό πλαστικό υλικό υψηλής ποιότητας και απεριόριστης αντοχής.

Θα συναρμολογείται και θα αποσυναρμολογείται εύκολα και θα είναι κατάλληλη για εξωτερικό χώρο και ανθεκτική στις καιρικές μεταβολές. Θα διαθέτει σκάλα αναρρίχησης, εξέδρα, τσουλήθρα Επιπρόσθετα, θα διαθέτει πλαστική, παιδική μασκέτα. Το προϊόν θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα για την ασφάλεια των παιχνιδιών (CE).

- Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.
  - Το μήκος της τσουλήθρας είναι 150 cm. Τα σκαλοπάτια είναι μεγάλα και άνετα με αντιολισθητική επίστρωση.
  - Ενδεικτικό καθαρό βάρος εξοπλισμού: 7 kg
  - Ενδεικτικές διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 159x68x100 cm
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 99,00**  
**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ**

### Άρθρο 113ο :

**N. ΠΡΣ Β 12.1.4-** Σπιτάκι "εξοχής"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια μονάδας σπιτάκι με τα ακόλουθα ενδεικτικά και προτεινόμενα χαρακτηριστικά:

Σπιτάκι με προέκταση εξωτερικού καθιστικού και χώρου μπάρμπεκιου από ανθεκτικό πλαστικό υλικό υψηλής ποιότητας και απεριόριστης αντοχής. Θα συναρμολογείται και θα αποσυναρμολογείται εύκολα και θα είναι κατάλληλο για εξωτερικό χώρο και ανθεκτικό στις καιρικές μεταβολές. Θα διαθέτει ηλεκτρονικό κουδούνι εξώπορτας, πόρτα που ανοιγοκλείνει, μεγάλα παράθυρα, μικρή κουζίνα με εστίες, νεροχύτη και βρύση, καθώς και ξεχωριστή γωνιά με τζάκι. Εξωτερικά ως προέκτασή του, θα έχει παγκάκι για δύο άτομα καθώς και χώρο για την τοποθέτηση συσκευής μπάρμπεκιου. Συμπεριλαμβάνονται πέντε (5) σκεύη προετοιμασίας φαγητού. Το προϊόν θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα για την ασφάλεια των παιχνιδιών (CE).

- Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.
  - Περιλαμβάνει δυο παράθυρα με παντζούρια, έναν φεγγίτη, μια πορτούλα μικρή και μια πόρτα κεντρική με κλειδί που παράγει ήχο. Το εξωτερικό του εξοπλισμού είναι σχεδιασμένο με ανάγλυφα μοτίβα εξοχής.
  - Καθαρό βάρος εξοπλισμού: 22 kg
  - Διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 124x117x132 cm
  - Ηλικιακές ομάδες: 2 ετών και άνω
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 227,50**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 114ο :

**N. ΠΡΣ Β 12.1.5** - Σύνθετο "πύργος"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και εγκατάσταση σε παιδική χαρά μονάδας σύνθετο με τα ακόλουθα ενδεικτικά και προτεινόμενα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.
- Περιλαμβάνει τσουλήθρα μήκους 1,50 cm. Σκάλα ανάβασης επικλινή με μεγάλα σκαλοπάτια. Τοίχο αναρρίχησης και υφασμάτινο τούνελ.
- Η πλατφόρμα του εξοπλισμού έχει μέγιστη αντοχή σε βάρος 100 kg.
- Ο εξοπλισμός έχει την δυνατότητα με την τοποθέτηση λάστιχου με νερό να μετατραπεί σε νεροτσουλήθρα. Η ακτίνα ρίψης του νερού μπορεί να ρυθμιστεί.
- Καθαρό βάρος εξοπλισμού: 25 kg
- Διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 305x158x120 cm
- Ηλικιακές ομάδες: 2 ετών και άνω

Το προϊόν θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα για την ασφάλεια των παιχνιδιών (CE). - Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 295,20**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 115ο :

**N. ΠΡΣ Β 12.1.6** - Σύνθετο Παιχνίδι "σκορ 4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια μονάδας παιχνιδιού, το γνωστό παιχνίδι στρατηγικής και εξυπνάδας, όπου σχηματίζεται μια σειρά από 4 ίδια χρώματα οριζόντια, κάθετα ή πλάγια, μεγάλης κλίμακας, πλαστικό, μετακινούμενο, ειδικό για αύλειο χώρο παιδικού σταθμού, με τα ακόλουθα ενδεικτικά και προτεινόμενα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.
- Κατάλληλο για δυο ή και περισσότερους παίκτες.
- Καθαρό βάρος εξοπλισμού: 16 kg
- Διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 122x57x117 cm
- Ηλικιακές ομάδες: 3 ετών και άνω

Το προϊόν θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα για την ασφάλεια των παιχνιδιών (CE). - Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 227,20**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 116ο :

**N. ΠΡΣ Β 12.20.2**- Ξύλινη τσουλήθρα νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104 100 %

Προμήθεια σύνθετης διάταξης παιχνιδιού με τα ακόλουθα ενδεικτικά και προτεινόμενα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.

- Περιλαμβάνει τσουλήθρα μήκους 1,50 cm. Σκάλα ανάβασης επικλινή με μεγάλα σκαλοπάτια, τούνελ και θέμα που αρμόζει σε παιδικό σταθμό (πασχαλίτσα, κουταβάκι, καραβάκι ή άλλο).
  - Η πλατφόρμα του εξοπλισμού έχει μέγιστη αντοχή σε βάρος 100 kg.
  - Καθαρό βάρος εξοπλισμού: 25 kg
  - Ενδεικτικές διαστάσεις (Μ/ΠΛ/ΥΨ): 200x150x100 cm
  - Ηλικιακές ομάδες: 2 ετών και άνω
- Το προϊόν θα πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και πρότυπα για την ασφάλεια των παιχνιδιών (CE). - Κατασκευή από ανθεκτικό πλαστικό και ξύλο υψηλής ποιότητας και αντοχής στις περιβαλλοντικές δράσεις.
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 295,20**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 117ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.01-** Τραπεζάκι εργασίας νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Τραπεζάκι εργασίας νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) ορθογώνιο, ενδεικτικών διαστάσεων 60x120x55 από ξυλεία οξιάς για τον σκελετό και άνω επιφάνειας εργασίας από φορμάκια σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 120,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**

### **Άρθρο 118ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.02-** Τραπεζάκι φαγητού νηπίων στρογγυλό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Τραπεζάκι φαγητού νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) στρογγυλό, ενδεικτικών διαστάσεων διαμέτρου 120x55 από ξυλεία οξιάς για τον σκελετό και άνω επιφάνειας εργασίας από φορμάκια σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 170,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 119ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.03-** Καρεκλάκι νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Καρεκλάκι εργασίας-φαγητού νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) από σκελετό ξυλεία οξιάς και πλάτη από φορμάκια σε χρωματισμό επιλογής της υπηρεσίας, σε διαστάσεις σύμφωνα με τα εργονομικά δεδομένα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,00**

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ

### Άρθρο 120ο :

**Ν. ΟΙΚ 56.25.04-** Κρεβατάκι νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Κρεβατάκια νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) ενδεικτικών διαστάσεων 75x140 από ξυλεία οξιάς και κόντρα πλακέ θαλάσσης, μαζί με τον συνοδευτικό ξενοδοχειακό εξοπλισμό (στρώματα, σεντόνια, μαξιλάρια κ.τ.λ.) σε μεγέθη ανάλογα με την αντίστοιχη ηλικιακή ομάδα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 350,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### Άρθρο 121ο :

**Ν. ΟΙΚ 56.25.05-** Αλλαξιέρα νηπίων 100 %

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Αλλαξιέρα νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) ενδεικτικών διαστάσεων 95x55x95 τροχήλατη από ξυλεία οξιάς τριώροφη ανοικτή σε μεγέθη ανάλογα με την αντίστοιχη ηλικιακή ομάδα,, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 122ο :

**Ν. ΟΙΚ 56.25.06-** Ραφιέρα νηπίων με ντουλάπι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Ραφιέρα νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) στενή με ντουλάπι, ενδεικτικών διαστάσεων 50x40x190 από φορμάικα χρωματιστή σε χρωματισμό επιλογής της υπηρεσίας δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 390,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

### Άρθρο 123ο :

**Ν. ΟΙΚ 56.25.07-** Ραφιέρα νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Ραφιέρα νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) στενή ενδεικτικών διαστάσεων 50x40x190 δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 270,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 124ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.08-** Ντουλάπα νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Ντουλάπα νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) ενδεικτικών διαστάσεων 100x40x190 δίφυλλη από φορμάκια χρωματιστή σε χρωματισμό επιλογής της υπηρεσίας δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 560,00**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 125ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.09-** Συρταριέρα νηπίων 24 θέσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Συρταριέρα νηπίων (2,5 έως 5,0 ετών) 24 θέσεων, ενδεικτικών διαστάσεων 125x40x85 με συρτάρια από φορμάκια χρωματιστή σε χρωματισμό επιλογής της υπηρεσίας διακομισμένα με κυματιστό λούκι, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 790,00**  
**(Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 126ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.10-** Κρεμάστρες ρούχων νηπίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Κατασκευή από συνθετικό ξύλο M.D.F. με επένδυση ανιγκρέ, σε διάφορα σχέδια με παιδικές παραστάσεις, βαμμένες με ζωηρά μη τοξικά χρώματα και λουστραρισμένες με βερνίκι μη τοξικό, ενδεικτικά διαστάσεων 97x35εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 86,00**  
**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ**

### **Άρθρο 127ο :**

**N. ΟΙΚ 56.25.11-** Πίνακας ανάρτησης εργασιών 150x120

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Κατασκευή από INSULITE πάχους 1εκ. με επένδυση τσόχας μάλλινης. Εσωτερικά θα έχει πλαίσιο ξύλινο για καλύτερη εφαρμογή της τσόχας. Κάθε πίνακας θα έχει 2 μεταλλικούς αναρτήρες στο πάνω μέρος και 2 κάτω. Το χρώμα της τσόχας θα είναι κόκκινο ή μπλε ρουά ή πράσινο. Διαστάσεις ενδεικτικά 150x120εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 150,00**

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

### Άρθρο 128ο :

**Ν. ΟΙΚ 56.25.12** Σαλονάκι παρεούλα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276 100 %

Σαλονάκι κατασκευασμένο από αφρώδες υλικό υψηλής πυκνότητας και επενδυμένο με επένδυση δερματίνης ή ναϊλόπανου υψηλής ποιότητας και αντοχής. Αποτελείται από έναν καναπέ (ενδ. Διαστ 55X110X50εκ), 2 πολυθρόνακια (ενδ. Διαστ. 55X55X50εκ), και 2 γωνίες σύνδεσης. Τα κομμάτια τοποθετούνται σχηματίζοντας σχήμα «Π». Οι πλάτες του καναπέ και της πολυθρόνας ανοίγουν προς τα πίσω.

Όλα τα καλύμματα βγαίνουν και πλένονται εύκολα. Ενδεικτικές Διαστάσεις: 220X110X50 εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 395,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### Άρθρο 129ο :

**Ν. ΑΤΗΕ 8840.01** Πλυντήριο πιάτων επαγγελματικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου (εσωτερικά – εξωτερικά) από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 με τα εξής χαρακτηριστικά :

- διπλό τοίχωμα πόρτας που θα έχει ωφέλιμο ύψος 36cm
- ηλεκτρονικό με 3 προγράμματα πλύσης (60, 120, 180 sec)
- 1 καλάθι ποτηριών, 1 καλάθι πιάτων, 1 κουταλοθήκη
- αντλία πλύσεως στεγανού τύπου
- αντλία αδειάσματος κάδου
- δοσομετρική αντλία σαπουνιού
- ειδική βαλβίδα παροχής στεγνωτικού
- δύο (2) σταυρούς πλύσης (πάνω – κάτω)
- σύστημα προστασίας επιστροφής νερού από το μπόιλερ στο δίκτυο ύδρευσης
- θερμική ασφάλεια και θερμομέτρο μπόιλερ και κάδου
- πρόγραμμα αυτοκαθαρισμού και σύστημα αυτοελέγχου
- πόρτα ασφαλείας
- έλεγχος θερμοκρασίας ξεβγάλματος
- τετράγωνο καλάθι διαστάσεων 50x50cm
- αποσκληρυντής νερού 8lt
- Ηλεκτρική τάση λειτουργίας / Συχνότητα (V/Hz) 220-240/ 50

Ήτοι, προμήθεια, μεταφορά στο παιδικό σταθμό, προσκόμιση πλυντηρίου πιάτων - ποτηριών και του πλήρη εξοπλισμού του, εγκατάσταση και σύνδεσή του με το ηλεκτρικό και υδραυλικό δίκτυο μετά των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και της απαραίτητης εργασίας, η δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, με εγγύηση τουλάχιστον 1 έτους και πιστοποιητικά ISO 9001/2008 & C.E.

Διαστάσεις:

Πλάτος χ βάθος χ ύψος : 570mm (απόκλιση +30mm/-0mm) X 600mm (απόκλιση +40mm/-0mm) X 850mm (απόκλιση +0mm/-30mm)

Καλάθι 50X50 εκ., για μέγιστη διάμετρο πιάτου Φ36 εκ., ισχύς 3,6 KW, 230 V. Συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση στην προτεινόμενη τιμή.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1500,00**

**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**



## Άρθρο 130ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.02-** Πολυμίξερ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή μίξερ πολλαπλών λειτουργιών, ισχύος τουλάχιστον 1200W. Το πολυμίξερ θα είναι μεγάλης ισχύος και ελάχιστου θορύβου. Το είδος θα έχει σταθερή και δυνατή περιστροφική κίνηση των αναδευτήρων ανεξάρτητα από το βάρος των υλικών, επιτυγχάνοντας το βέλτιστο αποτέλεσμα χωρίς να υπάρχει κίνδυνος υπερθέρμανσης του μοτέρ.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

- Σύστημα «Silence power»: για χαμηλό επίπεδο θορύβου.
- Ενσωματωμένη ζυγαριά με λειτουργία Tara , μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ζυγαριά κουζίνας
- Μπορεί κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας να ζυγίζονται τα υλικά που θα προστεθούν έπειτα.
- Χρονόμετρο – με λειτουργία προγραμματισμού και αυτόματη διακοπή
- υποδοχές: για εξαρτήματα παρασκευής γλυκών και αρτοσκευασμάτων, για μπλέντερ, και για εξάρτημα κοπής κιμά
- Ηλεκτρονική ρύθμιση 12 ταχυτήτων & λειτουργία Pulse – διακεκομμένης κίνησης
- Μεταλλικό μπολ χωρητικότητας 5 Lt με καπάκι που επιτρέπει την προσθήκη υλικών κατά τη διάρκεια της ανάμιξης.
- Σύστημα ασφαλείας – δεν λειτουργεί αν δεν είναι σωστά τοποθετημένο το μπολ.
- Inox μπλέντερ χωρητικότητας 1,5 Lt τουλάχιστον

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

## Άρθρο 131ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.03-** Χύτρα ταχύτητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Προμήθεια και προσκόμιση χύτρας ταχύτητας ενδεικτικού μεγέθους 10lt, με εύκολο άνοιγμα & κλείδωμα με το πάτημα ενός κουμπιού, σύστημα ασφαλείας, βαλβίδα πολλαπλών χρήσεων, μαγείρεμα στον ατμό με ανοξείδωτο καλάθι ατμού.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 150,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

## Άρθρο 132ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.04** Κάδος ανοξείδωτος τροχήλατος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Προμήθεια κάδου απορριμμάτων ανοξείδωτου τροχήλατου διαμέτρου 44 cm και ύψους 57 cm με καπάκι ανοιγόμενου με πεντάλ.

Τροχήλατος κάδος απορριμμάτων βαριάς επαγγελματικής κατασκευής από συνθετικό υλικό, χωρητικότητας τουλάχιστον 70lt και θα συνοδεύεται από τροχήλατη βάση και καπάκι όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Προμήθεια, προσκόμιση και παράδοση σε κατάσταση έτοιμος για χρήση.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 133ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.05** Αποροφητήρας κουζίνας τύπου χωνί

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Αποροφητήρας κουζίνας επαγγελματικός, να καλύπτει τις διαστάσεις της ηλεκτρικής κουζίνας. Περιλαμβάνονται: φούσκα εξαερισμού τοίχου από ανοξείδωτο χάλυβα inox, μονής αναρρόφησης, μοτέρ 1HP, 1450 rpm (στροφές ανά λεπτό), τάση 230V, διάμετρος αεραγωγού απαγωγής Φ250, ρυθμιστή στροφών τουλάχιστον 750watt και έως 1100 watt, με συλλέκτη λαδιού, οδηγούς για φίλτρα, δύο (2) φίλτρα ανοξείδωτα πλενόμενα τύπου φλογοκρύπτη για την συγκράτηση του λίπους, συστολή από 1HP σε Φ250, καπέλο Φ250 για αποφυγή εισροής υδάτων, τουλάχιστον 2 γωνίες Φ250, τουλάχιστον 3 τεμάχια σωλήνων του μέτρου Φ250, λοιπά εξαρτήματα και εργασία ορθής τοποθέτησής του.

Η προσφερόμενη τιμή μονάδας περιλαμβάνει την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση μετά των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και της απαραίτητης εργασίας, ώστε το προς προμήθεια είδος να παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 300,00**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 134ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.06.01** Κουζίνα κεραμική επαγγελματική

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Κουζίνα κεραμική, με χωρητικότητα φούρνου 67lt, ενεργειακή κλάση A+++ , 10 τρόπους λειτουργίας και 40 αυτόματα προγράμματα, κατασκευασμένη από inox λαμαρίνα, εφοδιασμένη με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή κουζίνα κεραμική με τα όργανά της και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως, την επί τόπου εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως του.

Το υπό προμήθεια είδος θα έχει 4 εστίες διαστάσεων 30\*30 cm και φούρνο ενδεικτικής χωρητικότητας 67 lt. Η κουζίνα θα είναι ισχύος 400 VOLT και ενδεικτικών συνολικών διαστάσεων 80\*90\*86 cm.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3000,00**  
**(Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

### Άρθρο 135ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.07** Ψυγείο τύπου ψυγειοκαταψύκτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Ψυγείο τύπου ψυγειοκαταψύκτη, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή ψυγειοκαταψύκτη με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Ψυγείο επαγγελματικό, ενδεικτικών διαστάσεων 78x73x187 cm και ενδεικτική χωρητικότητα σε λίτρα 640.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1500,00**  
**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 136ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.08** Πλυντήριο ρούχων – στεγνωτήριο οικιακού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Χωρητικότητα 5 kg για πλύσιμο. Ιδιότητα της συσκευής ως πλυντήριο, με συνεχή προγράμματα, χωρίς διακοπές ή παύσεις. Δυνατότητα μείωσης της συνολικής διάρκειας του κύκλου πλύσης από 15% μέχρι και 40%, ανάλογα με το πρόγραμμα και την ποσότητα των ρούχων. Αυτόματο ζύγισμα των ρούχων για πλύση. Ενδείξεις με σύμβολα στην οθόνη για την εξέλιξη του προγράμματος, για το χρόνο λήξης του προγράμματος, για την υπερβολική δοσολογία απορρυπαντικού, για την επιλογή του αριθμού στροφών, για το κλείδωμα της συσκευής και για τη διάγνωση σφαλμάτων – προβλημάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 600,00**

**(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 137ο :**

**N. ATHE 8840.09** Σύστημα σιδερώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση όλων των εξαρτημάτων συστήματος σιδερώματος σε κατάσταση έτοιμο για λειτουργία. Θα έχει διακόπτη ασφαλείας, σύστημα αυτοκαθαρισμού αλάτων, boiler 1lt προτεινόμενης ισχύος 2200W, πίεση 4bar, και ατμό 120gr/min.

Επίσης το υπό προμήθεια είδος θα έχει τα εξής προτεινόμενα χαρακτηριστικά:

- Με κύλινδρο μήκους 83cm και διάμετρο 16cm για ταχύτητα και αποτελεσματικότητα σε όλα τα είδη ρούχων
- Μέγιστη απόδοση μέχρι και 15 κιλά ρούχων την ώρα
- Με πεντάλ για πιο άνετο χειρισμό και ελευθερία κινήσεων στα χέρια. Με ενσωματωμένο σύστημα προστασίας των χεριών
- Αναλογική ρύθμιση της θερμοκρασίας
- Ηλεκτρονική ρύθμιση ταχύτητας περιστροφής του κυλίνδρου ανάλογα με τις ανάγκες σας
- Δυνατότητα εμπρόσθιας εισόδου και εξόδου των ρούχων για να τοποθετείται κατευθείαν με την πλάτη στον τοίχο
- Ενδεικτικές διαστάσεις: Υ x Π x Β: 96,0 x 105,0 x 38,0cm.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 138ο :**

**N. ATHE 8840.10** Ηλεκτρική σκούπα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100 %

Προμήθεια και παράδοση έτοιμη για χρήση ηλεκτρικής σκούπας, προτεινόμενης ισχύος 1500W, με τηλεσκοπικούς σωλήνες, σακούλα προτεινόμενου μεγέθους 4lt και πέλμα τριπλής άρθρωσης για δύσκολα σημεία.

Προτεινόμενα ενδεικτικά χαρακτηριστικά υπό προμήθεια είδους:

- σκούπα υγρής-ξηρής αναρρόφησης
- Χειροκίνητη
- Ομαλή εκκίνηση
- Θήκη εξαρτημάτων
- Σύστημα αυτόματου καθαρισμού των φίλτρων και η αντιστατική λειτουργία.
- Επιφάνεια εναπόθεσης εργαλείων
- AntiStatic-ready
- Βάση καλωδίου
- Ροή αέρα : 3600 l/min

- Υποπίεση : 230/23 mbar/kPa
- Ισχύς Pmax : 1500 W
- Τάση/Φάση/Συχνότητα : 230V/1Ph/50-60 Hz
- Επίπεδο θορύβου : 57dB(A)
- Χωρητικότητα κάδου: 4 l
- Διαστάσεις ΜxΠxΥ : 506x476x655 mm
- Βάρος χωρίς εξαρτήματα : 14kg
- Καλώδιο :7, 5m

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 160,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 139ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.11** Τρέιλορ σερβιρίσματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100 %

Τρέιλορ σερβιρίσματος με ολισθητήρα, τριώροφο ενδεικτικών διαστάσεων 100x60x100 από ξύλο φουρνιστής οξιάς και επένδυση φορμάικας τα ράφια, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και πιθανές εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 270,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 140ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.12** Τραπέζι κουζίνας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ5617 100 %

Τραπέζι κουζίνας ενδεικτικών διαστάσεων 150x80 με σκελετό από ξύλο οξιάς και ξύλο MDF με επένδυση οξιά ή φορμάικα το καπάκι, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 141ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.13** Καρέκλες κουζίνας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100 %

Καρέκλες κουζίνας ενηλίκων με σκελετό από ξύλο και ξύλο MDF με επένδυση καρεκλόπανου το κάθισμα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,00**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 142ο :**

**N. ΟΙΚ 56.23:** Ερμάρια κουζίνας δαπέδου μη τυποποιημένα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1 100 %

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μη τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με «κουτιά» από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες και κόλλα, καθώς και με κατάλληλες εντορμίες. Οι τρύπες που χρειάζονται θα γίνουν με φρέζα. Η πλάτη του κουτιού προς τον τοίχο θα κατασκευασθεί από φορμάικα πάχους 8 mm, τα οριζόντια (ράφια) και τα κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα, θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1 mm) συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με σπασμένες ακμές. Τα φύλλα (μονά ή διπλά) οιασδήποτε μορφής ή λειτουργίας θα κατασκευαστούν από νοβοπάν με μελαμίνη οιασδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές. Τα είδη κιγκαλερίας περιλαμβάνουν χειρολαβές (πόμολα) φύλλων και κρυφούς μεταλλικούς μεντεσέδες βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτους και ρυθμιζόμενους. Όλη η κατασκευή θα στηρίζεται σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά πάνω σε πλαστικό προφίλ (ή ελαστικές λωρίδες) για την προστασία τους από την υγρασία με κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm. Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται χωριστά.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 225,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

**Άρθρο 143ο :**

**N. ΟΙΚ 56.24:** Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά μη τυποποιημένα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1 100 %

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μη τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα

Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm

Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.

Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιασδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.

Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζόμενων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα,

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 180,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

**Άρθρο 144ο :**

**N. ΟΙΚ 56.11:** Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m<sup>2</sup>

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1 100 %

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m<sup>2</sup>, οιασδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με

μελαμίνη ,περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,50**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 145ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21:** Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5617 100 %

Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάκια, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β) Άνοιγμα οιουδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,00**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

### **Άρθρο 146ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8840.06.02** Αυτόνομη ηλεκτρική εστία με 2 ζώνες μαγειρέματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 8840.06.02 100 %

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου αυτόνομης ηλεκτρικής εστίας με 2 ζώνες μαγειρέματος. Προτείνεται η επιφάνειά της να είναι εμαγιέ με inox πλαίσιο.

Πρόκειται για ανοξείδωτο πλατώ εστιών, το οποίο θα έχει χειριστήριο με περιστρεφόμενους διακόπτες οι οποίοι θα έχουν στάσεις 0-1-2-3. Οι εστίες θα είναι ταχείας και θα έχουν προτεινόμενες διαστάσεις 145mm (1500 W) και 180mm (2000 W). Συνολική μέγιστη ισχύς εξοπλισμού 3.500 W. Επίσης θα έχει ενδεικτική λυχνία λειτουργίας.

Οι προτεινόμενες διαστάσεις της εστίας είναι Π: 300mm, Β: 500mm και Υ: 40mm. Απαιτείται ελεύθερος χώρος κάτω από την εστία, για σωστό εξαερισμό, σύμφωνα και με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 105,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 147ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.01** Γραφείο με ανηρτημένη συρταριέρα διαστάσεων 80x120

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100 %

Γραφείο με ανηρτημένη συρταριέρα ενδεικτικών διαστάσεων 80x120, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 148ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.02** Γραφείο

Η/Υ διαστάσεων 60x90

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100 %

Γραφείο Η/Υ ενδεικτικών διαστάσεων 60x90, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ**

### **Άρθρο 149ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.03** Καρέκλα επισκέπτη με μπράτσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Καρέκλα επισκέπτη με μπράτσα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 65,00**  
**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 150ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.04** Κομοδίνο διαστάσεων 45x40

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Κομοδίνο ενδεικτικών διαστάσεων 45x40, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτητών υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 110,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ**

### **Άρθρο 151ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.05** Πολυθρόνα γραφείου με μπράτσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Πολυθρόνα γραφείου με μπράτσα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες. Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 160,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 152ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.06** Ντουλάπα αρχειοθέτησης διαστάσεων 90x220

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ντουλάπα αρχειοθέτησης ενδεικτικών διαστάσεων 90x220 από συνθετικό ξύλο και επένδυση φορμάικας απόχρωσης οξιάς με στρογγυλεμένα τελειώματα και ραφιέρες τριών θέσεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών και εργασίες.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 153ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.07** Κουρτινόξυλα παραθύρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ξύλινοι ράβδοι με κρίκους. Η κοπή θα γίνει κατόπιν μέτρησης των ανοιγμάτων επιτόπου.

Θα φέρει όλα τα απαραίτητα για την στερέωσή του, κρίκους, καθώς και προμήθεια κατ' επιλογή καπακιών στις απολήξεις των ράβδων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,00**

**(Ολογράφως): ΕΞΙ**

### **Άρθρο 154ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.08** Καβαλέτο με φελλό για ανακοινώσεις

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Καβαλέτο με φελλό για ανακοινώσεις ενδεικτικών διαστάσεων 50 x 80 cm.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 95,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 155ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.09** Καναπές τριθέσιος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ο σκελετός του καναπέ να είναι από ξύλο φουρνιστής οξιάς.



Η εξωτερική του επένδυση να είναι από ύφασμα αρίστης ποιότητας.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 600,00**

**(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 156ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.10** Κουρτίνες παραθύρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Διπλόφαρδες χρωματιστές, ραμμένες έτοιμες για τοποθέτηση σε μήκος και ύψος όσο το κάθε παράθυρο. Θα είναι από ύφασμα βαμβακερό, αδιαφανές.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ**

### **Άρθρο 157ο :**

**N. ΟΙΚ 53.42-** Μοκέτες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5342 100%

Επαγγελματικού τύπου, με οικολογικό υπόστρωμα και μπούκλες πέλος. Θα είναι αντιστατική και θα φέρει παιδικές διακοσμήσεις για τους παιδικούς χώρους, ενώ για τους χώρους των μεγάλων θα έχουν καρό σχέδια. Με τα απαραίτητα στηρίγματα σκάλας.

Τιμή ανά ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΟ ΜΕΤΡΟ (τ.μ.).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,20**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 158ο :**

**N. ΟΙΚ 56.21.11-** Μαυροπίνακας, έτοιμων διαστάσεων 210 x 140 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Προμήθεια προσκόμιση και πλήρη τοποθέτηση μαυροπίνακα, έτοιμων διαστάσεων. Οι διαστάσεις του υπό προμήθεια είδους είναι 210 cm (Πλάτος) x 140 cm (Υψος) και εγκαθίσταται στο σημείο που ορίζει η μελέτη που εκπονήθηκε με την σύμφωνη γνώμη και της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μία ταπετσαρία με βινύλιο ειδικό για χρήση εσωτερικού χώρου το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω σε λεία, επίπεδη ξύλινη επιφάνεια, η οποία προμηθεύεται επίσης. Η ξύλινη επιφάνεια κατασκευάζεται από ξυλεία πεύκης, μη τοξική, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Η σύνθεση του υλικού που εγκαθίσταται στην επιφάνεια θα είναι φιλμ μονομερικό και η εγκατάσταση θα γίνει με μόνιμη κόλλα. Το φινίρισμα θα είναι ματ και η τελική υφή της εγκατάστασης θα είναι λεία.

Η εγκατάσταση της επιφάνειας θα γίνει με μέριμνα του αναδόχου και σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρίας παραγωγής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά κατασκευής και πάκτωσης του υπό προμήθεια είδους στο σημείο που ορίζεται από την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους εγκατεστημένου προϊόντος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 147,62**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 159ο :

**N. ΟΙΚ 56.21.12** Πίνακας ανακοινώσεων από προφίλ αλουμινίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617.1 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση επί τοίχου στο σημείο που ορίζει η μελέτη με την σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας, πίνακα ανακοινώσεων από προφίλ αλουμινίου. Η επιφάνεια επικόλλησης των εντύπων είναι ανθεκτικό φυσικό φελλό, άριστης ποιότητας, ο οποίος και επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση μετά από αρκετά τρυπήματα. Το υπό προμήθεια είδος θα αποτελεί μία ανθεκτική κατασκευή.

Το πλαίσιο θα κατασκευαστεί από ανοδιωμένο αλουμίνιο για περισσότερη αντοχή, βαμμένο εργοστασιακά με ηλεκτροστατική βαφή για αντοχή και στο χρόνο και θα τοποθετηθεί στον τοίχο με αγκύρια που θα εξασφαλίζουν την ορθή στήριξη του πίνακα.

Η όλη κατασκευή μπορεί να τοποθετηθεί οριζόντια ή κάθετη. Οι ενδεικτικές διαστάσεις του υπό προμήθεια είδους είναι 120x180 cm (ωφέλιμες εσωτερικές διαστάσεις).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (βίδες στερέωσης με ουπατ κ.λπ) πλήρους εγκαταστάσεως και στερέωσης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 126,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ**

### Άρθρο 160ο :

**N. ΟΙΚ 56.21.13** Ερμάρια - ιματιοθήκες αποδυτηρίων τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ερμάρια αποδυτηρίων τυποποιημένα με όλα τα εξαρτήματα πλήρους λειτουργίας (κλειδαριές, αρίθμηση, κλπ) και ετικετοθήκη σε κάθε πόρτα.

Το κάθε ερμάριο θα είναι μίας θέσεως και η κατασκευή του θα είναι συγκολλητή μεταλλική και συμπαγής. Θα έχει θυρίδες εξαερισμού σε κάθε πόρτα και εσωτερικούς μεταλλικούς πύρους. Κάθε πόρτα θα ασφαλίζει με χειρολαβή με υποδοχή για λουκέτο.

Τα ερμάρια - ιματιοθήκες θα είναι δύο θέσεων και το χρώμα θα επιλεγεί μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.

Προτεινόμενες διαστάσεις κάθε διπλού ερμαρίου: 0,40 μ. (πλάτος όψης), 2,00 (ύψος όψης) και 0,50 μ. (βάθος ερμαρίου).

Περιλαμβάνεται προμήθεια και τοποθέτηση, εργασία και υλικά για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 161ο :

**N. ΟΙΚ 56.10.01** Πάγκος μαραγκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Κατασκευή από ξύλο φουρνιστής οξιάς, με χαραγμένη επιγραφή στο επάνω μέρος. Θα περιλαμβάνει πλήρες σετ κατασκευών με εργαλεία σε πλαστικό παιχνιδόκουτο. Διαστάσεις ενδεικτικά 86x57x112εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 320,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**

### **Άρθρο 162ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.02** Μαγαζάκι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Είναι κατασκευασμένο από συνθετικό ξύλο M.D.F. με επένδυση ανιγκρέ.

Διαστάσεις ενδεικτικά : 82X52X135 εκ ύψος.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 163ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.03** Σετ λαχανικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Διάφορα λαχανικά από ειδικό υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

### **Άρθρο 164ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.04** Ζυγαριά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ζυγαριά από ανθεκτικό πλαστικό μη τοξικό.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

### **Άρθρο 165ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.05** Φρούτα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Διάφορα φρούτα από ειδικό υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

### **Άρθρο 166ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.06** Είδη αρτοποιείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Διάφορα είδη αρτοποιείου από ειδικό υλικό.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,00**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

### **Άρθρο 167ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.07** Χαρτονομίσματα και κέρματα ευρώ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Χαρτονομίσματα και κέρματα ευρώ σε πραγματικό μέγεθος.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 168ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.08** Κομμωτήριο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Κατασκευή από συνθετικό ξύλο MDF με επένδυση ανιγκρέ. Θα περιλαμβάνει ένα σκαμπό από αφρώδες υλικό επενδεδυμένο με δερματίνη και καθρέφτη ασφαλείας. Διαστάσεις ενδεικτικά 71χ30χ64 εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 169ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.09** Βαλίτσα κομμώτριας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Βαλίτσα κομμώτριας με διάφορα αξεσουάρ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 170ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.10** Κουζίνακι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Εξοπλισμός των γωνιών δραστηριοτήτων-απασχόλησης του παιδικού σταθμού. Κατασκευή από συνθετικό ξύλο MDF με επένδυση ανιγκρέ. Θα περιλαμβάνει κουζίνα με εστίες και φούρνο, φουρνάκι μικροκυμάτων, νεροχύτη και ντουλαπάκι.

Διαστάσεις ενδεικτικά 68χ36χ100εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

### **Άρθρο 171ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.11** Τρόλεϊ δραματοποίησης μεταμπίεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Κατασκευή από συνθετικό ξύλο MDF με επένδυση ανιγκρέ. Θα είναι διακοσμημένο και στις δύο όψεις με διάφορες παραστάσεις χαραγμένες. Διαστάσεις ενδεικτικά 93x57x127εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 350,00**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 172ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.12** Σετ κούκλες κουκλοθέατρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Σετ κούκλες για κουκλοθέατρο υψηλής ποιότητας

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 173ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.13** Χαλάκι δραστηριοτήτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Χαλάκι δραστηριοτήτων από κατάλληλο ύφασμα ενδεικτικών διαστάσεων 120x75

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 40,00**  
**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ**

### **Άρθρο 174ο :**

**N. ΟΙΚ 56.10.14** Στρώμα γυμναστικής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Στρώμα γυμναστικής από αφρώδες υλικό υψηλής πυκνότητας σε διάφορα χρώματα ενδεικτικών διαστάσεων 120x60x8 εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 40,00**  
**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ**

### **Άρθρο 175ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.01-** Βιντεοπροβολέας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή βιντεοπροβολέα κατάλληλο για οικιακή χρήση, επαγγελματικές παρουσιάσεις, διδασκαλία και συναντήσεις.

Θα μπορεί να συνδεθεί και να προβάλει υλικό από υπολογιστές μέσω HDMI και AV, USB sticks, κάρτες SD και εξωτερικές συσκευές εικόνας και ήχου.

Θα προσφέρει εξαιρετική ποιότητα εικόνας, με εγγενή ανάλυση 800x400RGB και φωτεινότητα 800 lumens.

Θα έχει δυνατότητα να προσαρμόζεται από 34 έως 130 ίντσες και να έχει αναλογία απεικόνισης 16:9 και 4:3.

Θα παρέχει ακόμα και τη δυνατότητα φόρτισης συσκευών μέσω USB, για όσο παραμένει ενεργός.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

Εγγενής ανάλυση: 800x480RGB

Υποστηρίζει ανάλυση: 1920x1080p

Μορφή βίντεο: MPEG, AVI, MP4, RMVB, FLV, VOB, MOV, 3GP, κ.α.

Μορφή ήχου: WMA, MP3, M4A

Μορφή φωτογραφίας: JPEG/BMP/PNG

Σύνδεση Ακουστικού: 3.5mm

Μορφή κειμένου: TXT

Μέγεθος εικόνας: 34-130"

Αναλογία απεικόνισης: 16:9/4:3

Φωτεινότητα: 1200 Lumens

Φακός: F=125

Τύπος λάμπας: LED

Διάρκεια ζωής λάμπας: 20000 ώρες

Αναλογία αντίθεσης: 800:1

Απόσταση Προτζέκτορα: 1.07-3.8 μέτρα

Μεγάφωνο: 8Ωx2W

Είσοδος: AV, USB, SD (έως 32GB), HDMI/IR

Ισχύς: 55W

Τροφοδοσία: 100-240V

Έξοδος: 5V, 1A

Ενδεικτικές Διαστάσεις:

Μήκος x Πλάτος x Ύψος: 20 x 15 x 7 εκατοστά

Συμπεριλαμβάνονται μαζί με τον προτζέκτορα, το χειριστήριο και 3 σε 1 AV τροφοδοτικό καλώδιο.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 124,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ**

## Άρθρο 176ο :

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.02-** Οθόνη προβολής βιντεοπροβολέα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή οθόνης προβολής βιντεοπροβολέα με δυνατότητα ανάρτησης από τον τοίχο. Κατάλληλο για σχήμα εικόνας 4:3 & 16:9.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

- Format: 1:1
- Πάχος Πανιού: 0.30 mm
- Γωνία Οράσεως: 120°
- Gain factor: 1.1
- Μήκος Μεταλλικού Πλαισίου: 174,70 εκ.
- Ωφέλιμο Πλάτος: 156 εκ
- Ωφέλιμο Ύψος: 156 εκ.

### Ενδεικτικά Χαρακτηριστικά

Παράγοντας Όφελους (Παράγοντας Φωτεινότητας)	1,1
Γωνία Θέασης (°)	120
Μήκος Σωλήνα (cm)	174,7
Αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού (Μέγιστη Χωρητικότητα Χαρτιού)	156 x 156
Αναλογία Απεικόνισης	1:1

### Ενδεικτικά Χαρακτηριστικά

Χρώμα Φόντου

Λευκό / Μαύρο

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 68,50**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 177ο :

**N. ATHE 8841.01.03-** Φορητός υπολογιστής - λάπτοπ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή φορητού υπολογιστή laptop 15.6", με **Intel Pentium Processor N3700** (2M Cache, up to **2.40 GHz**) και όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά, για την καθημερινή εργασία.

Προτεινόμενες και ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους (Σε κάθε περίπτωση η προδιαγραφή του παραδοτέου προϊόντος δεν μπορεί να είναι χαμηλότερης ποιότητας από τις παρακάτω):

<b>CPU Family</b>	Intel Pentium Quad Core
<b>Μοντέλο CPU</b>	N3700
<b>Συχνότητα CPU</b>	1.6 GHz (max: 2.4 GHz)
<b>Μέγεθος RAM</b>	4 GB
<b>Τύπος RAM</b>	DDR3L
<b>Χωρητικότητα Σκληρού Δίσκου</b>	500 GB
<b>Χαρακτηριστικά Σκληρού Δίσκου</b>	5400RPM SATA
<b>Ανεξάρτητη Κάρτα Γραφικών</b>	Όχι
<b>Κάρτα Γραφικών</b>	Intel HD Graphics
<b>Διαγώνιος Οθόνης</b>	15,6"
<b>Ανάλυση Οθόνης</b>	HD
<b>Χαρακτηριστικά Οθόνης</b>	HD (1366 x 768) Truelife LED-Backlit Display
<b>Card Reader</b>	Ναι
<b>HDMI port</b>	Ναι
<b>USB 2.0 ports</b>	2 x USB 2.0
<b>USB 3.0 ports</b>	1 x USB 3.0
<b>Δικτυακές Συνδέσεις</b>	Wifi 802.11b/g/n
<b>Bluetooth</b>	Ναι
<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Linux
<b>Έκδοση Λειτουργικού Συστήματος</b>	Linux Ubuntu 14.04
<b>Βάρος</b>	2.20kg
<b>Εγγύηση</b>	2 έτη

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 475,00**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

## Άρθρο 178ο :

**N. ATHE 8841.01.04-** Πολυμηχάνημα - Εκτυπωτής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή εκτυπωτή έγχρωμος, σαρωτής και φωτοτυπικό με δυνατότητα σύνδεσης Wi-Fi και cloud χαρακτηριστικά

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

Ταχ. εκτύπωσης (Έγχ./ Ασπ./μαυρη) Μονόχρωμη Ταχύτητα εκτύπωσης: **Approx. 8.0 ipm.**

Έγχρωμη Ταχύτητα εκτύπωσης: **Approx. 4.0 ipm.**

Μέγιστη έγχρωμη ανάλυση **έως 4800 x 600 dpi.**

Ανάλυση σάρωσης **600 x 1200 dpi.**

Ταχ. σάρωσης (Έγχ./ Ασπ./μαυρη) A4 Scan Speed: **Approx. 14sec.**

Μεγέθη μέσων **A4, A5, B5, 10x15cm, 13x18cm, (Square) 13x13cm, Envelopes (DL, COM10), Letter, Legal.**

Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου Rear tray: **Max. 60 sheets** (plain paper).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνδεσιμότητα Hi-Speed USB (B Port) (Περιλαμβάνεται καλώδιο USB για την σύνδεση με τον υπολογιστή), Wi-Fi: IEEE802.11 b/g/n. PIXMA Cloud Link, Canon PRINT Inkjet/SELPHY app, Canon Print Service Plugin (Android), Google Cloud Print, Access point mode, WLAN PictBridge.

Συμβατότητα Windows 10, 8.1, 8, 7, Vista SP2, Note: For Windows, .NET Framework 4.5.2 or 4.6 is required, Mac OS X v10.8.5 - OS X v10.11.

Ενδεικτικές Διαστάσεις

(Π x Β x Υ): 426 x 306 x 145 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 55,00**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

## Άρθρο 179ο :

**N. ATHE 8841.01.05-** Φωτοτυπικό μηχάνημα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευής φωτοτυπικού μηχανήματος που θα παρέχει πέντε βασικές λειτουργίες - εκτύπωση, αντιγραφή, σάρωση, φαξ και e-mail - σε ένα εύκολο στη χρήση, πολυλειτουργικό εκτυπωτή λέιζερ.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους

<b>Λειτουργίες</b>	Εκτυπωτής-Scanner-Copier-FAX
<b>Εκτυπωτής</b>	Μονόχρωμη Laser
<b>Ποιότητα Ασπρόμαυρης Εκτύπωσης</b>	28 ppm
<b>Ταχύτητα Ασπρόμαυρης Εκτύπωσης</b>	600 x 600 dpi
<b>Σάρωση</b>	1200 x 1200 dpi
<b>Χαρτί</b>	250 φύλλα
<b>Μηνιαίος κύκλος εργασιών</b>	30,000 images/month
<b>Συνδεσιμότητα</b>	USB 2.0/Ethernet
<b>Εγγύηση</b>	Τουλάχιστον 1 έτος

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 247,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ**



### Άρθρο 180ο :

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.06-** Φορητό ραδιόφωνο με CD

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευής φορητού ραδιοφώνου με CD & MP3 player με δυνατότητα αναπαραγωγής από συσκευές αποθήκευσης USB.

Επίσης θα δίνει την δυνατότητα δημιουργίας playlist και λειτουργία ραδιοφώνου και τηλεσκοπική κεραία για να πιάνει όλους τους σταθμούς.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους

- Βάρος 1,2 kg
- Εγγύηση 1 Έτος
- Δέκτης Radio FM
- Διαστάσεις 208 x 122 x 210 mm
- Χρώμα Πράσινο
- USB Ναι
- Μορφές αναπαραγωγής CD-R / MP3 / USB

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 45,50**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 181ο :

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.07-** Μικροφωνικός ενισχυτής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή Μικροφωνικού Ενισχυτή 150W με θύρα για σύνδεση flash USB και SD για αναπαραγωγή αρχείων ήχου, δέκτης FM.

Προτεινόμενες ενδεικτικές δυνατότητες του υπό προμήθεια είδους

- 3 είσοδοι μικροφώνων,
- 2 είσοδοι για CD-PLAYER ή κασετόφωνο,
- ανεξάρτητα ρυθμιστικά στάθμης ανά είσοδο,
- ισοσταθμιστής 5 περιοχών,
- τρεις έξοδοι (λήψεις) για ηχεία 100V. Δ: 480x323x88mm

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 222,50**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 182ο :

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.08-** Ηχείο ανακοινώσεων τοίχου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή ηχείου ανακοινώσεων τοίχου 5" από πλαστικό κατάλληλο για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο, διπλού κώνου (full range), ισχύος 6W με ενσωματωμένο μετασχηματιστή 100V με λήψεις 6/3/1,5W, ευαισθησία 92dB, απόκριση συχνότητας 130Hz-17kHz. Διαστάσεις (HxWxD) 0166x267x8mm - 1kg. Το χρώμα θα επιλεγεί με την σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης και η πλήρη εγκατάσταση του ηχείου σε σημείο που θα οριστεί από την Υπηρεσία.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

- Ηχείο 5"
- Τύπος: full range
- Power rating @ 8Ω: 10W
- Λήψεις ισχύος @ 100V: 6/3/1,5W
- Απόκριση συχνότητων: 130Hz-17kHz
- Ευαισθησία: 92dB
- Διαστάσεις: 166x267x80mm
- Βάρος: 1kg
- Χρώμα: Λευκό

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,00**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 183ο :**

**N. ATHE 8841.01.09-** Μικρόφωνο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευής δυναμικού καρδιοειδούς μικροφώνου με διακόπτη. Απόκριση συχνότητας 50Hz-15KHz και ευαισθησία -70dB. Θα διαθέτει διακόπτη on-off.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

- Τύπος: Δυναμικό
- Πολικό διάγραμμα: Καρδιοειδές
- Απόκριση συχνότητων: 50Hz~15KHz
- Ευαισθησία: -70dB
- Αντίσταση: 150Ω±30%
- Διακόπτης: On/Off

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 29,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ**

### **Άρθρο 184ο :**

**N. ATHE 8841.01.10-** Διαδραστικός πίνακας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή διαδραστικού πίνακα 87" Πολλαπλής Αφής 6 Point Touch. Θα είναι κατασκευασμένος για να αντέχει σε σκληρή χρήση. Η επιφάνειά του θα είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε βανδαλισμούς, και θα λειτουργεί ακόμα και αν τρυπηθεί.

Ο πίνακας θα παρέχει την δυνατότητα σε 6 χρήστες να μπορούν να γράφουν ταυτόχρονα στον πίνακα. Θα διαθέτει 14 πλήκτρα συντόμευσης στην επιφάνεια του, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν κοινός ασπροπίνακας με την χρήση μαρκαδόρων ασπροπίνακα.

Θα έχει υψηλή απόκριση και ακρίβεια στην γραφή ακόμα και αν ο χρήστης γράφει γρήγορα. Θα περιλαμβάνει το απαραίτητο ελληνικό λογισμικό δημιουργίας διαδραστικών μαθημάτων και quiz.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

- Ενεργή Επιφάνεια 85" : 1638x1220mm
- Πολλαπλής Αφής 6 σημείων
- Με την μεγαλύτερη επιφάνεια διάδρασης
- Nano Steel surface που σβήνει εύκολα
- Κορυφαία ποιότητα και αξιοπιστία, με στιβαρό πλαίσιο αλουμινίου
- Αισθητήρες νέας γενιάς για πολύ γρήγορο γράψιμο
- Το πιο πλήρες Ελληνικό λογισμικό που καλύπτει πλήρως όλες τις προδιαγραφές του Υπουργείου Παιδείας
- Τεχνολογία υπέρυθρων με χρήση ενσωματωμένου πυκνού υπέρυθρου πλέγματος
- MultiTouch με ταυτόχρονη χρήση με 6 δαχτυλα
- Ανάλυση 32.768x32.768 pixels, 600dpi
- Ταχύτητα ανίχνευσης : 8m/s
- Ακρίβεια 0.05mm
- Ρυθμός επεξεργασίας σήματος : 480dots/sec
- Δυνατότητα χρήσης μαρκαδόρων ασπροπίνακα
- Σύνδεση USB – Τροφοδοσία μέσω USB
- Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης Wireless με πρόσθετο Wireless Module
- Συμβατό με Windows XP/7/8.1/10, Linux, κλπ
- Διαστάσεις πίνακα συνολικά: 171x123x3,8cm

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 500,00**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

## Άρθρο 185ο :

**N. ATHE 8841.01.11-** Ασύρματο τηλέφωνο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή ασύρματου τηλεφώνου με βάση – φορτιστή.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

- Φωτιζόμενη οθόνη μικροκρυστάλλων.
- Ανοιχτή ακρόαση
- Ελληνικό μενού
- Αναγνώριση κλήσης και στην αναμονή
- Λειτουργία ECO για εξοικονόμηση ενέργειας
- Λίστα 40 εισερχομένων και αναπάντητων κλήσεων
- Λίστα 10 εξερχομένων κλήσεων
- Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας κλήσης
- Ένδειξη ώρας και ημερομηνίας
- Ξυπνητήρι (δυνατότητα επιλογής μελωδίας)
- Ένδειξη χαμηλής μπαταρίας
- 50 καταχωρήσεις τηλεφωνικού καταλόγου
- 5 πολυφωνικές + 5 μονοφωνικές μελωδίες κλήσης
- Συμβατότητα GAP

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**

### **Άρθρο 186ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.12-** Συσκευή fax

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευή Fax απλού χαρτιού με οθόνη LCD δύο γραμμών και πλήκτρο πλοήγησης για εύκολη χρήση. Η ταχύτητα μετάδοσης θα είναι τουλάχιστον 9,0 kbps και η μνήμη εγγράφων τουλάχιστον 28 σελίδες.

Θα διαθέτει ταχεία σάρωση και λειτουργία διόρθωσης σφαλμάτων, όπως και επίσης βελτιωμένη λειτουργία φωτοαντιγραφικού.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

Γενικά Χαρακτηριστικά

Τύπος Εκτύπωσης Ασπρόμαυρη

Χαρτί και διαχείριση χαρτιού

Βάρος χαρτιού (gsm) 64 g/m<sup>2</sup> έως 80 g/m<sup>2</sup>

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 78,50**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 187ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.13-** Συσκευή ντι βι ντι και μπλου ρεϋ πλεϋερ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία συσκευής μπλου ρεϋ πλεϋερ, με δυνατότητα αναπαραγωγής μορφών MPEG2/4, AVCHD, MKV, WMV, JPEG. Η μορφή δίσκων που θα δύναται να χρησιμοποιηθεί θα είναι DVD-Video/DVD±R/DVD±RW, CD DA/CD-R/CD-RW, VCD 1.1.

Προτεινόμενες ενδεικτικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους:

Συνδέσεις: USB Host 2.0, Anynet+ (HDMI-CEC), HDMI Out

Κατανάλωση ρεύματος σε λειτουργία: 9.8 Watt

Κατανάλωση ενέργειας σε αναμονή: 0.4 Watt

Διαστάσεις (Π/Υ/Β): 300mm x 42mm x 208mm

Ειδικά χαρακτηριστικά: BD Wise, BD Profile 1.0, Quick Start Mode (0.5 Sec)

Χρώμα:Μαύρο

Πλάτος:300 mm

Ύψος:42 mm

Βάθος:208 mm

Βάρος:1.1 kg

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,00**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 188ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8841.01.14-** Τηλεόραση τύπου LED, 32 ιντσών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Προμήθεια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία με τα απαραίτητα εξαρτήματα και καλώδια τηλεόρασης, ελάχιστων διαστάσεων διαγωνίου 32 ιντσών.

Η τηλεόραση θα είναι τύπου LED και θα έχει ευκρίνεια κατηγορίας HD Ready. Επίσης θα έχει κατ' ελάχιστον 3 θύρες HDMI και οι άλλες συνδέσεις που θα είναι δυνατές θα είναι οι εξής: Scart, USB, VGA (D-Sub).

Άλλες δυνατότητες και λειτουργίες που προτείνεται να έχει η τηλεόραση είναι οι εξής:

- Smart TV
- USB Media Player
- USB PVR
- WiFi Ready

Ενδεικτικές διαστάσεις προϊόντος είναι οι εξής: 60x5x30 εκ. και το ενδεικτικό βάρος αυτού τα 6 kg.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 180,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

### **Άρθρο 189ο :**

**N.ΑΤΗ 8141.3.1-** Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νυπτήρα νηπίων ή κανονικών διαστάσεων επίτοιχος - Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,71**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 190ο :**

**ΑΤΗ 8141.04.02-** Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος λουτήρα, διαμέτρου Φ1/2 ins, με κινητό καταιωνιστήρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος. Δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 185,67**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 191ο :**

**ΑΤΗ 8141.3.2-** Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος. Δηλαδή αναμικτήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,31**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 192ο :**

**ΠΡΣ Η 4.12.8-** Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 2", 5 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικρούλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,00**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 193ο :**

**ΠΡΣ Η 4.12.6-** Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 2", 3 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικρούλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ**

### **Άρθρο 194ο :**

**ΠΡΣ Η 4.10.5-** Συστολές χαλύβδινες γαλβανισμένες, Φ 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικρούλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00**  
**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ**

### Άρθρο 195ο :

**N. ATHE 8036.1-** Σωλήνας πολυπροπυλενίου 3ης γενιάς, PN 20 Bar εξωτερ. διαμέτρου 16mm και πάχους τοιχώματος 2,6 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 20 Bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY, εξωτ. διαμέτρου 16mm. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα ( ενδιάμεσο στρώμα από PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) . Έχουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03.

Τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

Υλικά:	Σωλήνας πολυπροπυλαινίου Εξωτ. Διαμέτρου 16 mm ως ανωτέρω αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως N\571.A.3.1	m	1,30x1,32	=1,18
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	Βοηθός ( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
Άθροισμα:				12,50

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,50**

**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 196ο :

**N. ATHE 8036.2-** Σωλήνας πολυπροπυλενίου 3ης γενιάς, PN 20 Bar εξωτερ. διαμέτρου 20mm και πάχους τοιχώματος 3,4 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικοί σωλήνες απο πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 20 Bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY, εξωτ. διαμέτρου

20mm. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα ( ενδιάμεσο στρώμα απο PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) . Έχουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03.

Τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

Υλικά:	Σωλήνας πολυπροπυλαινίου Εξωτ. Διαμέτρου 20 mm ως ανωτέρω αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως N\571.A.3.1	m	1,30x1,32	=1,72
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	Βοηθός ( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
Άθροισμα:				13,04

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,04**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 197ο :

**N. ΑΤΗΕ 8036.3-** Σωλήνας πολυπροπυλενίου 3ης γενιάς, PN 20 Bar εξωτερ. διαμέτρου 25mm και πάχους τοιχώματος 4,2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, πράσινοι PN 20 Bar, 3ης γενιάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY, εξωτ. διαμέτρου 25mm. Περιλαμβάνουν τρία στρώματα ( ενδιάμεσο στρώμα απο PP-R80 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) . Έχουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03.

Τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

Υλικά:	Σωλήνας πολυπροπυλαινίου Εξωτ. Διαμέτρου 25 mm ως ανωτέρω αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως N\571.A.3.1	m	1,30x1,32	=4,60
--------	--	---	-----------	-------



Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	Βοηθός ( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
Άθροισμα:				15,92

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,92**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 198ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8038.02-** Χαλυβδοσωλήνας μαύρος Φ15/18mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Φ15/18mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως, συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,90**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 199ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8038.03-** Χαλυβδοσωλήνας μαύρος Φ20/22mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Φ20/22mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως, συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,10**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 200ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8038.05-** Χαλυβδοσωλήνας μαύρος Φ25/29mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Φ25/29mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως, συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,20**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 201ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8038.07-** Χαλυβδοσωλήνας μαύρος Φ32/37mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Φ32/37mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως, συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,30**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 202ο :**

**ΥΔΡ 12.14.01.02-** Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 40mm/ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση όμβριων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λυτούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο (μμ) αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,50**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **Άρθρο 203ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8741.3-** Χαλύβδινο κανάλι, διαστάσεων 300 X 35 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Χαλύβδινο κανάλι όδευσης σωληνώσεων, διαστάσεων 300 X 35 mm, μεσαίου τύπου, από λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, κατά DIN 17162 με συνεχή διάτρηση στη βάση και στα πλευρικά τοιχώματα με τις αναλογούσες καμπύλες, στηρίγματα ανά 1,5m και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

Υλικά:	α. Χαλύβδινο κανάλι διαστάσεων 300 X 35 mm ως ανωτέρω προσαυξημένο κατά 30% για στηρίγματα και ειδικά τεμάχια.(Τ.Ε.)	m	1,30x9,00	=11,70
	β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0,10x11,70	=1,17
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
	Βοηθός ( 002 )	h	0,50x17,31	=8,66
Άθροισμα				31,74

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 31,74**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 204ο :

**N. ΑΤΗΕ 8256.08.01-** Θερμοσίφωνας - μπόιλερ διπλής ενέργειας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός - μπόιλερ διπλής ενέργειας χωρητικότητας 150l, κάθετης εγκατάστασης. Προτείνεται το εσωτερικό δοχείο να είναι κατασκευασμένο από λαμαρίνα πάχους 2,5mm με επένδυση από γυαλί κατά DIN 4735 και επίσης να έχει ενισχυμένη μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης. Προβλέπεται βαφή του θερμοσίφωνα, ηλεκτροστατική, λευκού χρώματος.

Ο θερμοσίφωνας θα είναι ισχύος 4.000W κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και τα μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει θερμοστάτη με θερμοστατική ασφάλεια 30-80 °C και όργανο ένδειξης θερμοκρασίας. Επίσης θα περιέχει ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και βαλβίδα ασφάλειας και επιστροφής.

Προτεινόμενες διαστάσεις (Μήκος/ Διάμετρος): 1290mm/ 440mm.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως συνδεδεμένο και εγκατεστημένο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 350,00**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### Άρθρο 205ο :

**ΑΤΗΕ 8477.2-** Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμέτρου 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Ασφαλιστική βαλβίδα, διαμέτρου 3/4 ins, με ελατήριο οιασδήποτε πίεσεως λειτουργίας με τα μικροϋλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	α. Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμ. 3/4 ins 728.2	τεμ.	1,00x9,00	=9,00
	β. Μικροϋλικά 0,10 του α		0,10x9,00	=0,90
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	1,00x20,42	=20,42
	Βοηθός ( 002 )	h	1,00x17,31	=17,31
Άθροισμα:				47,63

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 47,63**  
**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 206ο :

**ΑΤΗΕ 8103-** Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Πλωτήρας υδαταποθήκης ( φλοτέρ ), διαμέτρου 1", με το μοχλό ( βέργα) της φούσκα και τη βαλβίδα, όλων απο ορείχαλκο, και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	α. Πλωτήρας υδαταποθήκης ( φλοτέρ ) πλήρης με βαλβίδα Φ 1" και μικροϋλικά 602 ( ΤΕ )	τεμ	1,02x25,00	=25,50
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,70x20,42	=14,29
	Βοηθός ( 002 )	h	0,70x17,31	=12,12
Άθροισμα				51,91

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 51,91**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ**

### Άρθρο 207ο :

**N. ΑΤΗΕ 8104.3-** Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα (BALL VALVE), διαμέτρου 1 ins, βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ 610.1.4	τεμ.	1,03x11,09	=7,01
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,60x20,42	=11,23
Άθροισμα:				18,25

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,25**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 208ο :

**N. ΑΤΗΕ 8101.01-** Γωνιακός διακόπτης, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος DN 15

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (BALL VALVE), διαμέτρου 1 1/4 ins, βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Υλικά:	Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ 610.1.5	τεμ.	1,03x17,23	=17,75
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,65x20,42	=13,27
Άθροισμα:				31,02

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,51**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 209ο :

**N. ΑΤΗΕ 8125.01.03-** Βαλβίδα αντεπιστροφής Φ1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8125.01.03

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Φ1ins, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα, κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθέτησως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,51**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 210ο :

**N. ΑΤΗΕ 8621.01.03-** Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα 1ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8621.01.03

Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως, διαμέτρου 1ins, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρη με τα υλικά (μετασχηματιστή κλπ), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 391,52**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 211ο :

**N. ΑΤΗΕ 8101.1-** Γωνιακός διακόπτης πλυντηρίου, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος 1/2" X 3/4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Γωνιακός διακόπτης πλυντηρίου, διαμέτρου 1/2" X 3/4", ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος με μεταλλική λαβή, πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	Βαλβίδα διακοπής ( διακόπτης ) ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη με μεταλλική λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ ( ΤΕ )	τεμ.	1,03x3,50	=3,61
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
Άθροισμα				13,82

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,82**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 212ο :

**N. ΥΔΡ 16.21.01-** Προμήθεια και τοποθέτηση υδρομετρητή και πλήρη σύνδεσή του με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και πλήρη δοκιμή για την λειτουργία

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1

Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση υδρομετρητή εντός φρεατίου, καθώς και πλήρη σύνδεσή του με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά. Επίσης πριν την παράδοση θα έχει δεχθεί την πλήρη δοκιμή για την ορθή λειτουργία του.

Ο υδρομετρητής που εγκαθίσταται είναι κρύου νερού διατομής όμοιας με αυτή του αγωγού που φθάνει από το κεντρικό δίκτυο ύδρευσης με δύο ρακόρ, απλής ριπής υγρού τύπου. Θα είναι κλάσης C (οριζόντια τοποθέτηση), για κρύο νερό μεταξύ 0-30 °C και μέγιστη πίεση 16bar. Η μέγιστη ένδειξη μέτρησης θα είναι τα 100.000 m<sup>3</sup> και θα έχει 360 ° μοίρες περιστρεφόμενο καπάκι. Προτείνεται να συμπεριλαμβάνει μηχανική μετάδοση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρους τοποθετημένου και συνδεδεμένου υδρομετρητή.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 35,50**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 213ο :

**N. ΑΤΗΕ 8066.1.5-** Φρεάτιο ύδρευσης από σκυρόδεμα βάρους 0,50 m., πάχους τοιχώματος 10cm και διαστάσεων 40x40cm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης, διαστάσεων 40x40 cm , βάρους 0,50 m, δηλαδή α) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, β) δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου πάχους 10 cm γ) οπλισμός των τοιχωμάτων με δομικό πλέγμα ST IV και δ) εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	α. Εκσκαφή (ΟΙΚ 2123)		0,18x8,71	=1,57
	β. Σκυρόδεμα 200kg αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο (ΟΙΚ 3211)		0,11x133,26	=14,66
	γ. Δομικό πλέγμα STIV αυξημένο κατά 10% για επικάλυψη και φθορά (ΟΙΚ 3872)		2,20x1,45	=3,19
	Απομάκρυνση πλεοναζόντων και λοιπές πρόσθετες εργασίες και υλικά λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών ανοιγμένα σε εργασία			
Εργασία:	Τεχνίτης ( 003 )	h	1,50x20,42	=30,63



	Βοηθός ( 002 )	h	1,00x17,31	=17,31
Άθροισμα:				67,36

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 67,36**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 214ο :

**ΥΔΡ 9.35-** Φρεάτια αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς DN≤300 mm

Κωδικός αναθεώρησης: 50% ΥDR 6329, 50 % 6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς DN ≤ 300 mm, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με την Μελέτη
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίκωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 930,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ**

## Άρθρο 215ο :

**ΑΤΗΕ 8151.2-** Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	· ( μ ) ( μ )	μ.	1,00x80,00	=80,00
	· μ μ ,			
:	( 003 )	h	3,00x20,42	=61,26
	( 002 )			
				μ
				195,19

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 195,19**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 216ο :

**N. ΑΤΗΕ 8151.2-** Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων, από πορσελάνη, χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	· μ ( ) ( μ ) ( )	μ.	1,00x68,00	=68,00
	· μ μ ,			
:	( 003 )	h	3,00x20,42	=61,26
	( 002 )			
				μ
				183,19

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 183,19**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ & ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 217ο :

**ΑΤΗΕ 8179.2-** Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	· μ μ μ ,	μ.	1,00x19,00	=19,00
	μ			
:	( 003 )	h	0,20x20,42	=4,08
				μ :
				23,08

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 23,08**

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 218ο :

**N. ΑΤΗΕ 8605.1.1-** Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη με το δοχείο πλύσεως, υπερύψωση καθίσματος, ανακλινόμενη και σταθερή χειρολαβή για ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσεως, υπερύψωση καθίσματος, ανακλινόμενη και σταθερή χειρολαβή για ΑΜΕΑ, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στοίμων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	620.1 ( . . . )	μ.	1,00x400	=400,00
	μ μ 026 μ ,	kgf	20x0,10	=2,00
:	( 003 )	h	4,00x20,42	=81,68
	( 002 )	h	4,00x17,31	=69,24
			μ	552,92

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 552,92**

(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 219ο :

**ΑΤΗΕ 8160.2-** Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης διαστ. 42 X 56 cm, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ ( σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	42 56 cm	μ.	1,00x37,00	=37,00
	628.2	μ.	1,00x15,70	=15,70
:	μ μ 1 1/4 ins μ μ 629.1		0,25x37,00	=9,25
	μ , μ , μ , μ , μ , μ , μ , μ 0,25			
:	( 003 )	h	2,80x20,42	=57,18
	( 002 )	h	2,80x17,31	=48,47
			μ :	167,59

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 167,59**

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 220ο :

**N. ΑΤΗΕ 8160.1-** Νιπτήρας νηπίων, πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	40 50 cm			
	628.1	μ.	1,00x32,00	=32,00
	1 1/4 ins μ μ 629.1	μ.	1,00x15,70	=15,70
	μ , μ , μ , μ , μ , μ 0,25		0,25x32,00	=8,00
:	( 003 )	h	2,80x20,42	=57,18
	( 002 )	h	2,80x17,31	=48,47
			μ	161,34

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 161,34**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 221ο :

**N. ΑΤΗΕ 8160.3-** Νιπτήρας πορσελάνης με μπαταρία ζεστού-κρύου νερού για άτομα με ειδικές ανάγκες.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 55X65 cm περίπου με μπαταρία ζεστού-κρύου νερού, για άτομα με ειδικές ανάγκες πλήρης με αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος ορειχάλκινο επιχρωμωμένο, βαλβίδα χρωμέ ( σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ 628.3 (	μ.	1,00x420,00	=420,00
	1 1/4 ins μ μ 629.1	μ.	1,00x15,70	=15,70
:	( 003 )	h	3,20x20,42	=65,34
	( 002 )	h	3,20x17,31	=55,39
			μ :	556,44

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 556,44**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 222ο :

**N.ΑΤΗΕ 8152-** Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σέτ χειρολαβών αναπήρων πλήρες , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 119,33**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 223ο :

**N. ΑΤΗΕ 8165.21.3-** Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 60cm, μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35x40x20 cm, μήκους 1,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17 100%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 60 εκ., μίας σκάφης, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσης και στηρίγματα. Δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και λειτουργίας.

Προτεινόμενες διαστάσεις του νεροχύτη είναι 35x40x20 cm, μήκους 1,00 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	634.2.1 ( . . )	μ.	1,00x91,59	=91,59
	μ , μ , 0,05		0,05x270,00	=13,50
:	( 003 )	h	2,50x20,42	=51,05
	( 002 )	h	2,50x17,31	=43,28
				μ : 199,42

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 199,42**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 224ο :

**N. ΑΤΗΕ 8165.22.5-** Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 60cm, δύο σκαφών, διαστάσεων περίπου 35x40x20 cm, μήκους 1,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17 100%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 60cm, δύο σκαφών, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσης, σιφόνι και στηρίγματα. Δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και λειτουργίας.

Προτεινόμενες διαστάσεις του νεροχύτη είναι 35x40x20 cm, μήκους 1,00 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	634.2.1 ( . . )	μ.	1,00x144,09	=144,09
	μ , μ , 0,05		0,05x270,00	=13,50
:	( 003 )	h	2,50x20,42	=51,05
	( 002 )	h	2,50x17,31	=43,28
				μ : 251,92

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 251,92**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 225ο :

**N. ΑΤΗΕ 8166.2-** Σιφόνι νεροχύτη από πολυαιθυλένιο, με λιποσυλλέκτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι νεροχύτη ( μαρμάρινου ή ανοξείδωτου ), δύο σκαφών, με λιποσυλλέκτη, από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλησεως συνδέσεως και στηρίξεως και εργασία εγκατάστασης και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ 629.3 ( . . )	μ.	1,10x12,00	=13,20
	( 003 )	h	0,80x20,42	=16,34
:	( 002 )	h	0,80x17,31	=13,85

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 43,38**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 226ο :

**ΑΤΗΕ 8166.1-** Σιφόνι νεροχύτου 1 σκάφης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8166.1

Σιφόνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου), μίας σκάφης από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 31,93**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 227ο :

**ΑΤΗΕ 8049.01.01-** Χυτοσίδηρου σιφόνι 70 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8049.01.01

Χυτοσίδηρου σιφόνι ευθύ Φ 50mm, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και την διάνοιξη οδών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 40,30**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 228ο :

**Ν. ΑΤΗΕ 8162.1.2-** Ντουσιέρα πορσελάνης τετράγωνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Ντουζιέρα από πορσελάνη, με βαλβίδα και μεταλλικό επιχρωμιωμένο σιφόνι, διαστάσεων 70x70mm περίπου, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών. Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 180,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

### Άρθρο 229ο :

**ΑΤΗΕ 8168.2-** Καθρέπτης τοίχου διαστάσεων 42 X 60 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου διαστάσεων 42 X 60 cm, πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ , 42 4 mm 636.2 ( . . ) 60 cm	μ.	1,00x30,00	=30,00
	μ μ , μ μ 026	Kg	2,00x0,10	=0,20
:	( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
			μ	41,52

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 41,52**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 230ο :****ΑΤΗΕ 8169.1.2-** Εταζέρα πορσελάνης μήκους 60 cmΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εταζέρα νυπτήρα, πορσελάνης, μήκους 60 cm πλήρης δηλαδή μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	·	μ 60 cm 637.1.2	μ.	1,00x15,00	=15,00
	·	μ 026	Kg	0,90x0,10	=0,09
:		( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
				μ	21,22

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,22****(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 231ο :****ΑΤΗΕ 8174.1-** Δοχείο ρευστού σάπωναΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες, επιχρωμωμένο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου, εργασία πλήρους τοποθέτησης και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	·	μ μ 642.1 ( . . )	μ.	1,00x25,00	=25,00
	·	μ 026	Kg	1,00x0,10	=0,10
:		( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
				μ :	31,23

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 31,23****(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 232ο :****ΑΤΗΕ 8178.2.1-** Χαρτοθήκη πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cmΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης, πορσελάνης, διαστάσεων 15 X 15 cm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επι τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	·	15 15cm 646.2.1	μ.	1,00x8,80	=8,80
	·	( μ , μ ) 026	Kg	3,00x0,10	=0,30
:		( 003 )	h	0,40x20,42	=8,17
				μ :	17,27

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 17,27****(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 233ο :

**ΑΤΗΕ 8177-** Συσκευή στεγνώματος χεριών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8177

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 110,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ**

### Άρθρο 234ο :

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.3-** Σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας αποχετεύσεως, διαμέτρου 32 mm, από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, με ενσωματωμένο σύνδεσμο (μούφα) με προσαρμοσμένο ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας από ελαστομερές συνθετικό υλικό, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,20**

**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 235ο :

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.3-** Σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας αποχετεύσεως, διαμέτρου 50 mm, από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, με ενσωματωμένο σύνδεσμο (μούφα) με προσαρμοσμένο ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας από ελαστομερές συνθετικό υλικό, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	50 mm			
	μ 30% , μ , μ .572.1.3 ( . . )	m	1,30x1,78	=2,31
:	( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
			μ :	13,63

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,63**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 236ο :

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.5-** Σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας αποχετεύσεως, διαμέτρου 75 mm, από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, με ενσωματωμένο σύνδεσμο (μούφα) με προσαρμοσμένο ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας από ελαστομερές συνθετικό υλικό, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).



:	75 mm μ 30% , μ , μ .572.1.5 ( . . )	m	1,30x2,74	=3,56
:	( 003 )	h	0,40x20,42	=8,17
	( 002 )	h	0,40x17,31	=6,92
		μ :		18,65

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,65**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 237ο :

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.7-** Σωλήνας αποχετεύσεως από πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας αποχετεύσεως, διαμέτρου 100 mm, απο πολυπροπυλένιο κατά EN 1451, με ενσωματωμένο σύνδεσμο ( μούφα) με προσαρμοσμένο ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας απο ελαστομερές συνθετικό υλικό , πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	100 mm μ 30% , μ , μ .572.1.7 ( . . )	m	1,30x4,29	=5,58
:	( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
	( 002 )	h	0,50x17,31	=8,66
		μ :		24,44

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 24,44**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 238ο :

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.7-** Πλαστικός σωλήνας αποχ/σεως Φ100 4 ATM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ, διαμέτρου Φ100, πιέσεως λειτουργίας για 70 οC, 4.0 ATM, σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας προέλευσης Αμερικής, σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος, μετά της διανοίξεως καναλιών ή οπών όπου απαιτείται. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες) κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 26,76**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 239ο :

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.9-** Πλαστικός σωλήνας αποχ/σεως Φ125 4 ATM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ, διαμέτρου Φ125, πιέσεως λειτουργίας για 70 οC, 4.0 ATM, σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας προέλευσης Αμερικής, σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος, μετά της διανοίξεως καναλιών ή οπών όπου απαιτείται. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην

σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες) κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 31,50**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 240ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8042.1.10-** Πλαστικός σωλήνας αποχ/σεως Φ140 4 ATM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ, διαμέτρου Φ140, πιέσεως λειτουργίας για 70 οC, 4.0 ATM, σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας προέλευσης Αμερικής, σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος, μετά της διανοίξεως καναλιών ή οπών όπου απαιτείται. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες) κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 36,00**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ**

#### **Άρθρο 241ο :**

**ΥΔΡ 12.13.01.05-** Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at και διαμέτρου D 110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,70**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 242ο :**

**ΥΔΡ 12.13.01.06-** Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 6 at και διαμέτρου D 140 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.2

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,10**  
**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 243ο :

**ΑΤΗΕ 8054.02-** Πώμα (τάπα) καθαρισμού Φ 50

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8054.02

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό ,πλήρως τοποθετημένο

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,30**  
**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 244ο :

**N. ΑΤΗΕ 8066.2.1-** Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή όμβριων) από σκυρόδεμα, βάθους από 0,50 έως 1,00 m, πάχους τοιχώματος 15 cm και εσωτερικών διαστάσεων έως 50 X 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης, εσωτερικών διαστάσεων εως 50X50 cm , βάθους απο 0,50 έως 1,00 m δηλαδή α) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, β) διάστρωση πυθμένα και δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου πάχους 15 cm γ) οπλισμός των τοιχωμάτων με δομικό πλέγμα ST IV δ) τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα στη διεύθυνση ροής των ακαθάρτων ή ομβρίων υδάτων σωλήνα αποχέτευσης απο PVC Φ140 τομής ημικυκλικής για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών ε) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και στ) εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	( 2123)		0,74x8,71	=6,45
.	μ 200kg μ 10% ( 3211)		0,54x133,26	=71,83
.	μ STIV μ 10% ( 3872)		5,72x1,45	=8,23

	μ 30% PVC ,			
	.572. 2.10 μ		1,30x7,14	=9,28
	600 Kg OIK 7122 μ μ μ		2,25x23,23	=52,27
	μ μ μ μ μ			
:	( 003 )	h	1,80x20,42	=36,76
	( 002 )	h	1,00x17,31	=17,31
			μ :	202,12

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 202,12**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 245ο :

**N. ΑΤΗΕ 8072-** Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, Β125 (αντοχής 12,5 τόνων)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά , Β125 αντοχής 12,5 τόνων , τετράγωνο πλαίσιο και κάλυμα , ανάλογο των διαστάσεων του φρεατίου , πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μμ .401. 2 ( ) ( . . )	Kg	1,05x2,50	=2,63
:	( 003 )	h	0,025x20,42	=0,51
	( 002 )	h	0,025x17,31	=0,43
			μ :	3,57

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,57**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 246ο :

**N. ΑΤΗΕ 8066.1.4.1-** Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως ομβρίων με εσχάρα, διαστάσεων 30cm x 40cm και βάθος έως 0,50 m.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως με εσχάρα ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 138,31**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 247ο :

**N. ΑΤΗΕ 8029.3-** Σιφόνι πλαστικό δαπέδου, οποιασδήποτε διατομής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, οποιασδήποτε διαμέτρου, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 65,52**

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

#### Άρθρο 248ο :

**N. ΑΤΗΕ 8219.2-** Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα ακαθάρτων υδάτων, ανοξειδωτο, ονομαστικής ισχύος 3 m<sup>3</sup>/h  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, ονομαστικής ισχύος 3,00 m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού 6,3 mΥΣ, πλήρως ανοξειδωτο, με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρες με τους επιπλέοντες αποσειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ μ 3 m <sup>3</sup> /h 6.65 m	μ.	1,00x290,00	=290,00
:	( 003 )	h	4,00x20,42	=81,68
:	( 002 )	h	4,00x17,31	=69,24
			μ :	440,92

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 440,92**

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

#### Άρθρο 249ο :

**ΑΤΗΕ 8062.01-** Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοιχτή ημικυκλική

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

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

Τιμή ανά ( 1 Kg ) χιλιόγραμμα (Κιλό).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 23,88**

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ

#### Άρθρο 250ο :

**ΑΤΗΕ 8062.03-** Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm, σωληνωτή κυκλική.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1 m. και της εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα εγκατεστημένης υδρορροής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,78**

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

#### Άρθρο 251ο :

**N. ATHE 8062-** Κατεβασιά υδρορροής από γαλβανισμένη λαμαρίνα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση κατεβασιάς υδρορροής από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Η κατεβασιά προσαρμόζεται σε οποιοδήποτε σημείο της υδρορροής. Τοποθετείται απλά με ένα κλικ εφόσον έχει ανοιχτεί το απαιτούμενο άνοιγμα με σιδηροπρίονο.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους τοποθετημένου είδους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,70**

**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 252ο :**

**N. ΥΔΡ 11.02.02-** Πλαστικές εσχάρες υδρορροών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Πλαστικές εσχάρες υδρορροής δωματίων (καλάθια-σήτες προστασίας) πλήρως τοποθετημένες, σε σημεία και σύμφωνα με την μελέτη που έχει εκπονηθεί.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και η κατάλληλη τοποθέτησή της στο στόμιο της υδρορροής.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή επί των νέων υδρορροών που εγκαθίστανται στα πλαίσια της παρούσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,60**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 253ο :**

**N. ΥΔΡ 11.02.1 –** Πλαστικά στόμια υδρορροών

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Στόμια υδρορροών δωματίων από πολυπροπυλένιο ή ανάλογο πλαστικό υλικό με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, με δακτύλιο (κατάλληλα διαμορφωμένο πέλημα) για στερέωση-συγκόλληση της μεμβράνης στεγάνωσης και με τις αντίστοιχες εσχάρες (καλάθια-σήτες προστασίας) πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκληση της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή επί των νέων υδρορροών που εγκαθίστανται στα πλαίσια της παρούσης.

Τοποθετούνται εντός του σωλήνα υδρορροής και αγκυρώνονται σε αυτόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,90**

**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 254ο :**

**ΥΔΡ 11.15.09 –** Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433, βιομηχανικής προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 200 mm, κατηγορίας φορτίου D400 με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.01

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών.

Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζοούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιτές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) πλήρως τοποθετημένου καναλιού με επιμέτρηση κατά τον άξονά του.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 216,00**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ**

## **Άρθρο 255ο :**

**ΠΡΣ Η 2.1.1. –** Σωλήνας από PVC ονομαστικής πίεσης 4 atm, Φ32

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά ΕΛΟΤ 1256, ονομαστικής πίεσης 4 atm, με κεφαλή σύνδεσης, εγκατεστημένος σε υπόγειες διαβάσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σωλήνων, των απαιτούμενων μικροϋλικών σύνδεσης, του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα (όταν απαιτείται) και η εργασία εγκατάστασης σε υπόγειες διαβάσεις σωλήνων άρδευσης ή καλωδίων. Δεν περιλαμβάνεται ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ**

### **Άρθρο 256ο :**

**ΠΡΣ Η 2.1.2.** – Σωλήνας από PVC ονομαστικής πίεσης 4 atm, Φ40

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας από σκληρό PVC κατά ΕΛΟΤ 1256, ονομαστικής πίεσης 4 atm, με κεφαλή σύνδεσης, εγκατεστημένος σε υπόγειες διαβάσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σωλήνων, των απαιτούμενων μικροϋλικών σύνδεσης, του οδηγού από γαλβανισμένο σύρμα (όταν απαιτείται) και η εργασία εγκατάστασης σε υπόγειες διαβάσεις σωλήνων άρδευσης ή καλωδίων. Δεν περιλαμβάνεται ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,20**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 257ο :**

**ΠΡΣ Η 8.2.3.1.** – Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,63**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 258ο :**

**ΠΡΣ Η 8.2.4.1.** – Σταλακτηφόροι Φ 20 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, με απόσταση σταλακτών 33cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,65**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 259ο :**



**N. ΥΔΡ 16.11** – Τοποθέτηση φρεατίου επίσκεψης δικτύου άρδευσης  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύου άρδευσης με καπάκι ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. με εσχάρα από ελατό χυτοσίδηρο ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως λειτουργικού φρεατίου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 51,50**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 260ο :**

**ΠΡΣ Η 04.12.01** – Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή 1 1/2" με 2 εξόδους  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

### **Άρθρο 261ο :**

**ΠΡΣ Η 04.12.03** – Συλλέκτης από σιδηροσωλήνα χωρίς ραφή 1 1/2" με 4 εξόδους  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,50**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**

### **Άρθρο 262ο :**

**ΠΡΣ Η 09.02.02.01** – Προγραμματιστές μπαταρίας απλού τύπου, για ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 2-4.  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας απλού τύπου, 3 εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών, με έλεγχο των ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm<sup>2</sup> και με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ**

### **Άρθρο 263ο :**

**Ν. ΠΡΣ Η 9.1.1.7** – Τρίοδη σφαιρική ηλεκτροβάνα ελέγχου άρδευσης

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας. Βάνα ελέγχου άρδευσης, πλαστική, ονομαστικής πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller).

Εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator), 24 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Ονομαστικής διαμέτρου DN 40, σύμφωνα και με την μελέτη που έχει εκπονηθεί.

Η ηλεκτροβάνα θα παραδίδεται πλήρως εγκατεστημένη, έπειτα από τις ανάλογες δοκιμές και με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 115,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

### **Άρθρο 264ο :**

**ΠΡΣ Η 9.1.4.1** – Πηνία ηλεκτροβανών, 24 V AC

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,00**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ**

### **Άρθρο 265ο :**

**ΠΡΣ Λ 1** – Πιεστικό συγκρότημα ισχύος 650-750 W με δοχείο διαστολής 20 έως 25 lt

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πιεστικό συγκρότημα αποτελούμενο από ηλεκτροκίνητη αντλία με μοτέρ ισχύος 650-750 W, με περίβλημα, πτερωτή και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα, διακόπτη πίεσης, μανόμετρο, δοχείο πίεσης 20 - 25 lt και ελαστικό σωλήνα πίεσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ανωτέρω και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 180,00**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ**

#### **Άρθρο 266ο :**

**ΠΡΣ Η 05.01.05**– Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί PN 16 atm Φ 1 1/2"

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,00**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ**

#### **Άρθρο 267ο :**

**ΠΡΣ Η 4.4.5**– Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, Φ 1 1/2.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Ταυ μεταλλικά, γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00**  
**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 268ο :**

**ΠΡΣ Η 4.8.5**– Μούφες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, Φ 1 1/2.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μούφες χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,00**  
**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ**

#### **Άρθρο 269ο :**

**Ν. ΠΡΣ Η 9.2.13.4.1**– Κουτί από πολυεστέρα, αδιάβροχο.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,50**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 270ο :**

**ΠΡΣ Η 5.3.5**– Βάνες συρταρωτές, ορειχάλκινες, με σπείρωμα, Φ 1 1/2"

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ**

### **Άρθρο 271ο :**

**ΠΡΣ Α 9.2**– Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου. Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη..

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,00**

**(Ολογράφως): ΕΝΑ**

### **Άρθρο 272ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8552.2.4**- Συγκρότημα παραγωγής θερμού - ψυχρού νερού, με αντλία θερμότητας.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 37

Προμήθεια και εγκατάσταση ψυκτικού συγκροτήματος παραγωγής θερμού - ψυχρού νερού, με συμπυκνωτή με αντλία θερμότητας ΑΕΡΟΣ - ΝΕΡΟΥ, εσωτερικού τύπου, ψυκτικής απόδοσης ισχύος 45,00 kW-60,00 kW και ελάχιστης θερμικής απόδοσης 52 kW. Ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο πλήρες σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με συμπυκνωτή τύπου scroll , ηλεκτρικές αντιστάσεις, βαρομετρικό διάφραγμα απόρριψης αέρα, γενικό διακόπτη, δύο ανεμιστήρες επιστροφής αέρος, ισχύος έως 750W, soft starter, αντιπαγετική προστασία μέχρι τους -20C, ψύκτη νερού, σωληνώσεις και ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και αυτοματισμών με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων τον αυτόματο εκκινητή κλπ., σύμφωνα με τη μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές, για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την

επιθυμητή θερμοκρασία του ψυχομένου νερού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα νερού, μέσω αντικραδασικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενεργείας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ενδεικτικές διαστάσεις και βάρος: ΜxYxΠ 2500x1800x1100 μμ & 700 kg. Το συγκρότημα πρέπει να είναι εσωτερικού τύπου στο σύνολό του, ενδεικτικού τύπου HIDROS CZT 502 RV-XL ή ισοδύναμου και επιπέδου θορύβου <80dB. Θα φέρει δυο αεραγωγούς επιστροφής του αέρα, ενδεικτικά διατομής Φ60, αναλόγως τις διατομές των ανεμιστήρων, οι οποίοι προμηθεύονται και τοποθετούνται καταλλήλως. Οι διατομές, το μήκος των αεραγών και σε συνέπεια αυτών ο τρόπος σύνδεσης του συστήματος με το εξωτερικό περιβάλλον (π.χ. οπές στον τοίχο - τοιχίο), είναι αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εγγυάται η ορθή λειτουργία του συστήματος. Κάθε επιλογή σύνδεσης του συστήματος με το εξωτερικό περιβάλλον θα γίνει με την σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Η απαραίτητη αρχή λειτουργίας του συγκροτήματος περιγράφεται στην μελέτη fan coil, στην μελέτη κλιματισμού, στις υπόλοιπες μελέτες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και γενικότερα εντός τις παρούσας μελέτης, με την οποία πρέπει να συνάδει πλήρως.

Η αντλία θερμότητας που προβλέπεται να εγκατασταθεί προτείνεται να είναι τύπου monoblock, με τις παραπάνω προτεινόμενες διαστάσεις. Σε αυτού του είδους την αντλία θερμότητας όλα τα επιμέρους συστήματα (συμπιεστής, εναλλάκτης θερμότητας, ανεμιστήρες κ.α.) είναι τοποθετημένα σε ένα μηχανήμα.

Η τοποθέτηση και οι δαπάνες που συμπεριλαμβάνονται στο παρούσα περιγραφή, περιλαμβάνει πρόβλεψη οπών στον τοίχο - τοιχίο του λεβητοστασίου ή αξιοποίηση των κουφωμάτων που προβλέπει η μελέτη, ή κατασκευή κουραγκλε (cour-anglaise) μετά των υλικών, μικροϋλικών και απαραίτητων εργασιών, ανάλογα των αυστηρών προδιαγραφών παροχής νωπού αέρα, επιστροφής αέρα και αερισμού που προβλέπει ο κατασκευαστής του συγκροτήματος για την ανεμπόδιση και αβίαστη λειτουργία του μηχανήματος και την ασφαλή χωροθέτηση του συγκροτήματος. Κατά αυτή την περίπτωση ο κατασκευαστής - προμηθευτής έπειτα της ολοκλήρωσης της εγκατάστασης θα πρέπει να εγγυάται την ορθή λειτουργία του μηχανήματος και να παρέχει τις απαραίτητες εγγυήσεις καλής λειτουργίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες, υλικά και μικροϋλικά πλήρους τοποθέτησης του συγκροτήματος, μαζί με τα παρελκόμενα λειτουργίας και τους απαραίτητους αεραγωγούς αερισμού.

Το συγκρότημα θα εγκριθεί ως προς τις προδιαγραφές από την επιβλέπουσα αρχή, με την προσκόμιση αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών και οδηγιών εγκατάστασης στον χώρο της μελέτης, πριν την παραγγελία. Μετά την εγκατάσταση τίθεται σε λειτουργία και δοκιμάζεται προκειμένου να γίνουν όλες οι απαραίτητες ρυθμίσεις.

Το συγκρότημα οφείλει να φέρει σήμα πιστοποίησης CE, τουλάχιστον τριετής εγγυήσεις καλή λειτουργίας και βεβαιώσεις ύπαρξης ανταλλακτικών και συντηρητών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο, το δοχείο διαστολής και το δοχείο αδράνειας, καθώς και σε θέση για λειτουργία του συνόλου του συγκροτήματος. Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το σύστημα έχοντας πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες δοκιμές ορθής λειτουργίας. Τα παρελκόμενα, τα υλικά και τα μικροϋλικά θεμελιώσεως και συνδέσεως που απαιτούνται συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Περιγραφή	Μ/Μ	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Αξία
Αυτόματος πλήρωσης SYR με μανόμετρο	Τεμ.	2,00	80,00	160,00
51 CE 1/2" κοκ. σφαιρικός κρουνός	Τεμ.	2,00	3,12	6,24
51 CE 2" κοκ. σφαιρικός κρουνός	Τεμ.	9,00	21,66	194,94
Βαλβίδα αντεπιστροφής 2"	Τεμ.	2,00	31,10	62,20
Φίλτρο νερού 2"	Τεμ.	3,00	28,52	85,56
Διακόπτης ροής για σωλήνα 2" (Flow switch)	Τεμ.	1,00	98,00	98,00
Θερμόμετρο κάθετο	Τεμ.	1,00	20,00	20,00
Μανόμετρο 4 bar	Τεμ.	4,00	7,00	28,00
Εκνοιδ Α 2" ορειχάλκινο	Τεμ.	1,00	150,00	150,00
Αυτόματο δικτύου 1/2"	Τεμ.	1,00	5,09	5,09
Φίλτρο νερού 3/4"	Τεμ.	1,00	5,06	5,06
Δοχείο διαστολής	Τεμ.	1,00	72,00	72,00
Ελαστική αντικραδασική βάση	Μ <sup>2</sup>	6,00	13,00	78,00
Άλλα υλικά και μικροϋλικά	Κατ. αποκ.	1,00	55,00	55,00
ΣΥΝΟΛΟ:				1.020,09

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ - μ , μ	μ.	1,00x14.712,58	=14.712,58
	μ μ , μ			
	μ		1.020,09	=1.020,09
μ μ				
:	( 003 )	h	17,00x20,42	=347,14
	( 002 )	h	17,00x17,31	=294,27
	( 001 )	h	8,00x15,74	=125,92
μ :				16.500,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16.500,00**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

### Άρθρο 273ο :

**ΑΤΗ 8605.1.4-** Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 6,00 έως & 9,00 m<sup>3</sup>/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, χαμηλής πίεσεως, παροχής από 6,00 έως & 9,00 m<sup>3</sup>/h, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	6,00 & 9,00 m <sup>3</sup> /h μ 785.1.4	μ.	1,08x620,00	=669,60
	( 003 )	h	4,50x24,77	=111,46
	( 002 )	h	4,50x18,70	=84,18
μ :				865,24

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 865,24**  
**(Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 274ο :

**ΑΤΗ 8641-** Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 31

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	795 μ μ 0 - 10 atm	μ.	1,00x8,00	=8,00
	0,10		0,10x8,00	=0,80
:	( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
μ :				20,12

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,12**

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 275ο :

**ΑΤΗΕ 8651-** Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 °C

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 31

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ μ , μ 0 - 100 C 797.1	μ.	1,00x40,00	=40,00
:	0,10		0,10x40,00	=4,00
:	( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
:	( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
		μ :		55,32

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 55,32**

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 276ο :

**ΑΤΗΕ 8608.1.7-** Φίλτρο νερού ή ατμού, διαμέτρου 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, κοχλιωτό, διαμέτρου 2 ins, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ. 2 ins μ 3% μ 788.1.7	μ.	1,03x56,00	=57,68
:	( 003 )	h	0,70x20,42	=14,29
		μ :		71,97

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 71,97**

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 277ο :

**ΑΤΗΕ 8125.1.6-** Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα , διαμέτρου Φ 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Βαλβίδα αντεπιστροφής, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα, διαμέτρου 2 ins, ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ ( ) μ μ 3% μ 2 ins 612.1.6	μ.	1,03x27,90	=28,74
:	( 003 )	h	0,60x20,42	=12,25
			μ :	40,99

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 40,99**  
**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 278ο :

**N. ΑΤΗΕ 8610.2.7-** Σύνδεσμος ελαστικός αντικραδασμικός - διαστολικός, φλαντζωτός, διαμέτρου 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 83

Σύνδεσμος ελαστικός αντικραδασμικός - διαστολικός, κατάλληλος για θερμοκρασίες από -10 C έως 100 C, τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση. Φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2".

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ 5% μ N.789.5.8	μ.	1,05x91,50	=96,00
:	( 003 )	h	1,50x20,42	=30,63
			μ :	126,63

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 126,63**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 279ο :

**ΑΤΗΕ 8039.2.7-** Ζεύγος φλαντζών, Φ 50

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 83

Ζεύγος φλαντζών, ονομαστικής πίεσεως 10 atm, διαμέτρου Φ 50 mm, με λαμό συγκολλησεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων με τους αντίστοιχους κοχλίες και περικόχλια όπως και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα πλήρως εγκατεστημένο σε δίκτυο σωληνώσεων.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 60,82**  
**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 280ο :

**N. ΑΤΗΕ 8536.1.2-** Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 200 C.F.M.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου, παροχής 200 C.F.M. Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος ή σκληρό πλαστικό, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τριών - πέντε θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και



μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές λεπτομέρειες που την συνοδεύουν.

Κάθε μονάδα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις δεδομένες στον πίνακα ψυκτικές και θερμαντικές αποδόσεις στις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας:

**α. λειτουργία σε ηλεκτρικό δίκτυο 220V/50Hz/1Φ.**

**β. χειμερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 72°F.
- παροχή θερμού νερού: η μισή του ψυχρού.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 180°F.

**γ. θερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 78°F ξθ, 65°F υθ.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 45°F.
- θερμοκρασία νερού εξόδου: 55°F.
- μέγιστη ολική πτώση πίεσης του νερού: 10 mΣN.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(F.C.U.) C.F.M. 729.1.2 (TE)	μ	μ	200	μ.	1,00x266,57	=266,57
		μ					
		μ	0,15			0,15x266,57	=39,99
	( 003 )				h	3,00x20,42	=61,26
	( 002 )				h	3,00x17,31	=51,93
					μ :		419,75

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 419,75**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 281ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8536.1.3-** Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 300 C.F.M.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου, παροχής 300 C.F.M. Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος ή σκληρό πλαστικό, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τριών - πέντε θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού με τα λουπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές λεπτομέρειες που την συνοδεύουν.

Κάθε μονάδα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις δεδομένες στον πίνακα ψυκτικές και θερμαντικές αποδόσεις στις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας:

**α. λειτουργία σε ηλεκτρικό δίκτυο 220V/50Hz/1Φ.**

**β. χειμερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 72°F.
- παροχή θερμού νερού: η μισή του ψυχρού.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 180°F.

**γ. θερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 78°F ξθ, 65°F υθ.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 45°F.
- θερμοκρασία νερού εξόδου: 55°F.
- μέγιστη ολική πτώση πίεσης του νερού: 10 mΣN.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(F.C.U.) C.F.M. 729.1.3 (TE)	μ	μ	300	μ.	1,00x322,44	=322,44
---	---------------------------------	---	---	-----	----	-------------	---------

	μ			
	μ 0,15		0,15x322,44	=48,37
:	( 003 )	h	3,00x20,42	=61,26
	( 002 )	h	3,00x17,31	=51,93
			μ :	484,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 484,00**  
**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

### Άρθρο 282ο :

**N. ΑΤΗΕ 8536.1.6-** Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 600 C.F.M.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου, παροχής 600 C.F.M. Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος ή σκληρό πλαστικό, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τριών - πέντε θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές λεπτομέρειες που την συνοδεύουν.

Κάθε μονάδα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις δεδομένες στον πίνακα ψυκτικές και θερμαντικές αποδόσεις στις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας:

**α. Λειτουργία σε ηλεκτρικό δίκτυο 220V/50Hz/1Φ.**

**β. χειμερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 72°F.
- παροχή θερμού νερού: η μισή του ψυχρού.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 180°F.

**γ. θερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 78°F ξθ, 65°F υθ.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 45°F.
- θερμοκρασία νερού εξόδου: 55°F.
- μέγιστη ολική πτώση πίεσης του νερού: 10 mΣN.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

	μ	μ		
	(F.C.U.)	μ 600		
	C.F.M. 729.1.6 (TE)		μ.	1,00x375,49
	μ			=375,49
	μ 0,15		0,15x375,49	=56,32
:	( 003 )	h	3,00x20,42	=61,26
	( 002 )	h	3,00x17,31	=51,93
			μ :	545,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 545,00**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### Άρθρο 283ο :

**N. ΑΤΗΕ 8536.1.8-** Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 800 C.F.M.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου, παροχής 800 C.F.M. Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος ή σκληρό πλαστικό, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τριών - πέντε θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα

πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές λεπτομέρειες που την συνοδεύουν.

Κάθε μονάδα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις δεδομένες στον πίνακα ψυκτικές και θερμαντικές αποδόσεις στις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας:

**α. λειτουργία σε ηλεκτρικό δίκτυο 220V/50Hz/1Φ.**

**β. χειμερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 72°F.
- παροχή θερμού νερού: η μισή του ψυχρού.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 180°F.

**γ. θερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 78°F ξθ, 65°F υθ.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 45°F.
- θερμοκρασία νερού εξόδου: 55°F.
- μέγιστη ολική πτώση πίεσης του νερού: 10 mΣN.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

·	μ	μ	800		
(F.C.U.)					
C.F.M. 729.1.8 (TE)				μ.	1,00x466,57 =466,57
·	μ				
μ	0,15				0,15x466,57 =69,99
·	( 003 )			h	3,00x20,42 =61,26
	( 002 )			h	3,00x17,31 =51,93
				μ :	649,75

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 649,75**

**(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

## Άρθρο 284ο :

**N. ΑΤΗΕ 8536.10-** Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου παροχής 1.000 C.F.M.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου, παροχής 1.000 C.F.M. Αποτελούμενη από περίβλημα χαλυβδοελάσματος ή σκληρό πλαστικό, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τριών - πέντε θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές λεπτομέρειες που την συνοδεύουν.

Κάθε μονάδα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις δεδομένες στον πίνακα ψυκτικές και θερμαντικές αποδόσεις στις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας:

**α. λειτουργία σε ηλεκτρικό δίκτυο 220V/50Hz/1Φ.**

**β. χειμερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 72°F.
- παροχή θερμού νερού: η μισή του ψυχρού.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 180°F.

**γ. θερινή λειτουργία:**

- θερμοκρασία αέρα εισόδου: 78°F ξθ, 65°F υθ.
- θερμοκρασία νερού εισόδου: 45°F.
- θερμοκρασία νερού εξόδου: 55°F.
- μέγιστη ολική πτώση πίεσης του νερού: 10 mΣN.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

·	μ	μ	1.000		
(F.C.U.)				μ.	1,00x539,57
C.F.M. 729.1.10 (TE)					=539,57
·	μ				
μ	0,15				0,15x539,57
					=80,94
:		( 003 )		h	3,00x20,42
		( 002 )		h	3,00x17,31
					μ :
					733,70

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 733,70**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 285ο :

**N. ΑΤΗΕ 8647.2-** Θερμοστάτης χώρου, ηλεκτρονικός προγραμματιζόμενος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Θερμοστάτης χώρου, ηλεκτρονικός προγραμματιζόμενος, με επιλογή εβδομαδιαίου προγραμματισμού και ημερήσιου προγραμματισμού σε 24 ζώνες, με θόνη υγρών κρυστάλλων, κλίμακα ρύθμισης 5 - 35 C περίπου, με τα μικροϋλικά και την εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

·	μ	.796.3 ( )			
			μ.	1,00x65,00	=65,00
·		0,02		0,02x65,00	=1,30
		( 003 )		h	1,50x20,42
		( 002 )		h	1,50x17,31
					μ :
					122,90

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 122,90**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 286ο :

**N. ΑΤΗΕ 8038.1.8-** Χαλυβδοσωλήνας, μαύρος χωρίς ραφή DN 35

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, εξωτερικής διαμέτρου DN 35, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνεται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,60**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 287ο :

**N. ΑΤΗΕ 8038.1.11-** Χαλυβδοσωλήνας, μαύρος χωρίς ραφή DN 54

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, εξωτερικής διαμέτρου DN 54, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνεται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

54 mm 25%	μ	μ	μ	5%			
			m	1,30x3,95	=5,14		
	( 003 )		h	0,65x24,77	=16,10		
	( 002 )		h	0,65x18,71	=12,16		
				μ :	33,40		

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,20**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 288ο :

**ΑΤΗΕ 8041.05.01-** Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας, εξωτ. Διαμέτρου 15 mm και πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,03**  
**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 289ο :

**ΑΤΗΕ 8041.06.01-** Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας, εξωτ. Διαμέτρου 18 mm και πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,83**  
**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 290ο :

**ΑΤΗΕ 8041.7.1-** Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας, εξωτ. Διαμέτρου 22 mm και πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,21**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 291ο :

**ΑΤΗΕ 8041.8.1-** Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας, εξωτ. Διαμέτρου 28 mm και πάχους τοιχώματος 0,90 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,28**

**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 292ο :

**ΑΤΗΕ 8041.9.1-** Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 35 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας, εξωτ. Διαμέτρου 35 mm και πάχους τοιχώματος 1,00 mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,27**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 293ο :

**N. ΑΤΗΕ 8691.1.1-** Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 15mm, πάχους μόνωσης 13 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, εσωτερικής διαμέτρου 15mm , πάχους μόνωσης 13 mm. Το μονωτικό υλικό συγκολλείται αν είναι απαραίτητο για τη στερέωσή του, στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων με χρήση ειδικής συγκολλητικής κόλλας μόνωσης και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με πλαστική ταινία πλάτους 5 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	μ			
	5%	μ	m	1,05x1,83 =1,92
	0,02			0,02x4,66 =0,09
:	( 003 )		h	0,12x20,42 =2,45
	( 002 )		h	0,12x17,31 =2,08
			μ :	6,54

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,54**

**(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 294ο :

**N. ATHE 8691.1.2-** Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 18mm, πάχους μόνωσης 13 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, εσωτερικής διαμέτρου 18mm, πάχους μόνωσης 13 mm. Το μονωτικό υλικό συγκολλείται αν είναι απαραίτητο για τη στερέωσή του, στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων με χρήση ειδικής συγκολλητικής κόλλας μόνωσης και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με πλαστική ταινία πλάτους 5 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	μ	μ	m	1,05x2,20	=2,31
	5%				
:	0,02	( 003 )	h	0,12x20,42	=2,45
:		( 002 )	h	0,12x17,31	=2,08
μ :					6,93

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,93**

**(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 295ο :

**N. ATHE 8691.1.3-** Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 22mm, πάχους μόνωσης 13 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, εσωτερικής διαμέτρου 22mm, πάχους μόνωσης 13 mm. Το μονωτικό υλικό συγκολλείται αν είναι απαραίτητο για τη στερέωσή του, στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων με χρήση ειδικής συγκολλητικής κόλλας μόνωσης και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με πλαστική ταινία πλάτους 5 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	μ	μ	m	1,05x2,47	=2,59
	5%				
:	0,02	( 003 )	h	0,12x20,42	=2,45
:		( 002 )	h	0,12x17,31	=2,08
μ :					7,21

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,21**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 296ο :

**N. ATHE 8691.1.4-** Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 28mm, πάχους μόνωσης 13 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, εσωτερικής διαμέτρου 28mm, πάχους μόνωσης 13 mm. Το μονωτικό υλικό συγκολλείται αν είναι απαραίτητο για τη στερέωσή του, στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων με χρήση ειδικής συγκολλητικής κόλλας μόνωσης και στεγανοποιείται σε όλους

τους αρμούς με πλαστική ταινία πλάτους 5 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	μ	μ	m	1,05x2,78	=2,92
	5%				
:	0,02	( 003 )	h	0,12x20,42	=2,45
:		( 002 )	h	0,12x17,31	=2,08
μ :					7,54

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,54**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 297ο :

**N. ΑΤΗΕ 8691.1.5-** Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 35mm, πάχους μόνωσης 13 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, εσωτερικής διαμέτρου 35mm , πάχους μόνωσης 13 mm. Το μονωτικό υλικό συγκολλείται αν είναι απαραίτητο για τη στερέωσή του, στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων με χρήση ειδικής συγκολλητικής κόλλας μόνωσης και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με πλαστική ταινία πλάτους 5 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	μ	μ	m	1,05x3,72	=3,91
	5%				
:	0,02	( 003 )	h	0,12x20,42	=2,45
:		( 002 )	h	0,12x17,31	=2,08
μ :					8,53

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,53**

**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 298ο :

**N. ΑΤΗΕ 8691.2.2-** Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 54mm, πάχους μόνωσης 13 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, εσωτερικής διαμέτρου 54mm, πάχους μόνωσης 13 mm. Το μονωτικό υλικό συγκολλείται αν είναι απαραίτητο για τη στερέωσή του, στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων με χρήση ειδικής συγκολλητικής κόλλας μόνωσης και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με πλαστική ταινία πλάτους 5 cm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	μ	μ	m	1,05x6,38	=6,70
	5%				



	0,02		0,02x4,66	=0,09
:	( 003 )	h	0,12x20,42	=2,45
	( 002 )	h	0,12x17,31	=2,08
			μ :	11,32

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,32**  
**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 299ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8603.01.3-** Συλλέκτης, θερμού ή ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος με διακόπτη στην κάθε αναχώρηση 4 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συλλέκτης ψυχρού ή θερμού ύδατος 4ων εξόδων, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 69,31**  
**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 300ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8603.01.4-** Συλλέκτης, θερμού ή ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος με διακόπτη στην κάθε αναχώρηση 5 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συλλέκτης ψυχρού ή θερμού ύδατος 5 εξόδων, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 81,32**  
**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 301ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8603.01.5-** Συλλέκτης, θερμού ή ψυχρού ύδατος ορειχάλκινος με διακόπτη στην κάθε αναχώρηση 6 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Συλλέκτης ψυχρού ή θερμού ύδατος 6 εξόδων, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 84,48**  
**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 302ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8104.3-** Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 15

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 15, βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(Ball Valve) μ 10 atm 1 ins μ 3% μ 610.1.3			
		μ.	1,03x6,81	=7,01
:	( 003 )	h	0,55x20,42	=11,23
			μ	18,25

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,50**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 303ο :

**N. ΑΤΗΕ 8104.5-** Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 18

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 18, βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(Ball Valve) μ 10 atm 1 1/2 ins μ 3% μ 610.1.5			
		μ.	1,03x17,23	=17,75
:	( 003 )	h	0,65x20,42	=13,27
			μ :	31,02

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,90**

**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 304ο :

**N. ΑΤΗΕ 8104.7-** Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 22

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 22, βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(Ball Valve) μ 10 atm 2 ins μ 3% μ 610.1.7			
		μ.	1,03x26,04	=26,82
:	( 003 )	h	0,75x20,42	=15,32
			μ	42,14

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,30**

**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 305ο :

**N. ΑΤΗΕ 8104.8-** Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 28

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 28, βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(Ball Valve)			
	10 atm 2 1/2ins μ 3%			
	μ 610.1.8	μ.	1,03x53,62	=55,23
:	( 003 )	h	0,85x20,42	=17,36
			μ	72,59

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,40**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 306ο :

**N. ΑΤΗΕ 8104.8-** Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 35

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (BALL VALVE), διαμέτρου Φ 35, βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	(Ball Valve)			
	10 atm 2 1/2ins μ 3%			
	μ 610.1.8	μ.	1,03x53,62	=55,23
:	( 003 )	h	0,85x20,42	=17,36
			μ	72,59

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 307ο :

**N. ΑΤΗΕ 8559.1.3-** Εξαεριστήρας αξονικός εντοιχιζόμενος, διαμέτρου 230 mm, παροχής 450-600 m<sup>3</sup>/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας τοίχου, διαμέτρου 230 mm , παροχής 450-600 m<sup>3</sup>/h, αξονικός εντοιχιζόμενος, 2 ταχυτήτων, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 βόλτ, 50 περιόδων , προστασίας κινητήρα IP44 , που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (πλαίσιο εντοιχισμού, περσίδες βαρύτητας , διακόπτες αναστροφής , θερμικό προστασίας , ενσύρματο χειριστήριο ) , συμπεριλαμβανομένων των εργασιών διάνοιξης και αποκατάστασης της οπής στην τοιχοποιία για την έντευξη τοποθέτησης του , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ N.759.1.3 ( TE )	μ	1,00x305,00	=305,00
	. M 0,05		0,05x305,00	=15,25
:	( 003 )	h	3,00x20,42	=61,26
	( 002 )	h	3,00x17,31	=51,93
			μ :	433,44

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 433,44**

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 308ο :

**N. ΑΤΗΕ 8559.2.4-** Εξαεριστήρας αξονικός τοίχου - παραθύρου, διαμέτρου 250 mm, παροχής 850 - 950 m<sup>3</sup>/h  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας αξονικός επίτοιχος, τοίχου, διαμέτρου 250 mm , παροχής 850-950 m<sup>3</sup>/h, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 βόλτ, 50 περιόδων , προστασίας κινητήρα IP44 , που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις ( περσίδες βαρύτητας ομοίων διαστάσεων, ροοστάτη ) , συμπεριλαμβανομένων των εργασιών διάνοιξης και αποκατάστασης της οπής στην τοιχοποιία για την έντεχνη τοποθέτηση του , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	· μ	N1.759.1.3 ( TE )	μ	1,00x210,00	=210,00
	· M			0,05	0,05x210,00
:		( 003 )	h	2,50x20,42	=51,05
		( 002 )	h	2,50x17,31	=43,28
				μ	314,83

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 314,83**

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 309ο :

**N. ΑΤΗΕ 8559.1.2.2-** Εξαεριστήρας οροφής αξονικός, διαμέτρου Φ 150 mm, παροχής 450-500 m<sup>3</sup>/h  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Εξαεριστήρας αξονικός οροφής, για αεραγωγούς διατομής Φ 150 mm , παροχής 450-500 m<sup>3</sup>/h, εξωτερικής τοποθέτησης , αντιδιαβρωτικής προστασίας με πολυεστερική βαφή , μικτής ροής με φτερωτή απο ενισχυμένο πλαστικό, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 2 ταχυτήτων 220 βόλτ, 50 περιόδων υψηλής απόδοσης και χαμηλής κατανάλωσης , με θερμικό προστασίας κινητήρα , προστασίας IP44 , κατάλληλος για συνεχή λειτουργία που συνοδεύεται από τις βοηθητικές ηλεκτρονικές διατάξεις , διακόπτη δύο ταχυτήτων , συμπεριλαμβανομένων των εργασιών και μικροϋλικών για την έντεχνη τοποθέτηση του , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	· μ	N2.759.1.2 ( TE )	μ	1,00x350,00	=350,00
	· M			0,05	0,05x350,00
:		( 003 )	h	1,50x20,42	=30,63
		( 002 )	h	1,50x17,31	=25,97
				μ	424,10

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 424,10**

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

### Άρθρο 310ο :

**ΑΤΗΕ 8543.1.1.2-** Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο διαμέτρου 150 mm  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, με εσωτερικό διάφραγμα , διαμέτρου 150mm , απο αλουμίνιο, κυκλικό,προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο με ομοκεντρικά πτερύγια κατευθύνσεως του αέρα ακτινικά, δηλαδή υλικά και

μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, επακριβούς ρυθμίσεως της κατευθύνσεως του μέσω του στομίου προσαγομένου αέρα και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ 736.1.1 ( )	μ	1,00x10,00	=10,00
	M 0,05		0,05x10,00	=0,50
:	( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
μ :				21,82

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Ολογράφως): 21,82**

### Άρθρο 311ο :

**N. ΑΤΗΕ 8543.1.1.1-** Στόμιο τοίχου αντιανεμικό, απόρριψης αέρα διαμέτρου 150 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου, διαμέτρου 150 mm, αντιανεμικό, απόρριψης αέρα, από αλουμίνιο ή χαλύβδινο έλασμα, με περιόδους βαρύτητας και διάταξη προστασίας εισόδου βρόχινων νερών, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ .735.1.1 ( )	μ	1,00x30,00	=30,00
	M 0,05		0,05x30,00	=1,50
:	( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
	( 002 )	h	0,50x17,31	=8,66
μ :				50,37

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,37**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 312ο :

**ΑΤΗΕ 8042.1.11-** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό PVC, διαμέτρου Φ 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας Πλαστικός σωλήνας, διαμέτρου 160 mm αποχετεύσεως από σκληρό PVC, πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	160 mm PVC μ 30% μ , μ N.572.A.2.11	m	1,30x9,78	=12,71
	( 003 )	h	0,60x20,42	=12,25
:	( 002 )	h	0,60x17,31	=10,39
	μ :			

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 35,35**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 313ο :****ΑΤΗΕ 8473.1.4-** Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 35 lΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 23

Δοχείο διαστολής, κλειστό με μεμβράνη, χωρητικότητας 35 l, πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	12 1725.1.4	μ.	1,00x69,00	=69,00
:	0,02		0,02x69,00	=1,38
:	( 003 )	h	5,00x20,42	=102,10
:	( 002 )	h	5,00x17,31	=86,55
		μ		259,03

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 259,03****(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 314ο :****ΑΤΗΕ 8751.1.2-** Αγωγός τύπου ΝΥΑ μονόκλωνος, διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος, μονόκλωνος διατομής 1,5 mm<sup>2</sup> πλαστικής επενδύσεως, τοποθετημένος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών ( διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως, κλπ. ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	812. 1. 2	μ : 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,05x0,16	=0,17
:	( 003 )		h	0,03x20,42	=0,61
:	( 002 )		h	0,03x17,31	=0,52
		μ :			1,30

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,30****(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 315ο :****ΑΤΗΕ 8751.1.3-** Αγωγός τύπου ΝΥΑ μονόκλωνος, διατομής 2,5 mm<sup>2</sup>Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος, μονόκλωνος διατομής 2,5 mm<sup>2</sup> πλαστικής επενδύσεως, τοποθετημένος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών ( διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως, κλπ. ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	812. 1. 3	μ : 2,5 mm <sup>2</sup>	m	1,05x0,26	=0,27
:	( 003 )		h	0,03x20,42	=0,61
:	( 002 )		h	0,03x17,31	=0,52
		μ			1,40

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,40**  
**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 316ο :

**ΑΤΗΕ 8751.1.4-** Αγωγός τύπου ΝΥΑ μονόκλωνος, διατομής 4 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος, μονόκλωνος διατομής 4 mm<sup>2</sup> πλαστικής επενδύσεως, τοποθετημένος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών ( διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως, κλπ. ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	812. 1. 4	μ : 4 mm <sup>2</sup>	m	1,05x0,42	=0,44
:	( 003 )		h	0,03x20,42	=0,61
	( 002 )		h	0,03x17,31	=0,52
				μ :	1,57

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,57**  
**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**

### Άρθρο 317ο :

**ΑΤΗΕ 8766.3.3-** Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ, τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	mm <sup>2</sup> 816. 3. 2	μ : 3 2,5	m	1,05x0,88	=0,92
	0,10			0,10x0,92	=0,09
:	( 003 )		h	0,12x20,42	=2,45
	( 002 )		h	0,12x17,31	=2,08
				μ :	5,54

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,54**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 318ο :

**ΑΤΗΕ 8766.3.3-** Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 X 4 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ, τριπολικό διατομής 3 X 4 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	mm <sup>2</sup> 816,33	μ : 3 4	m	1,05x1,38	=1,45
	0,10			0,10x1,45	=0,14
:	( 003 )		h	0,14x20,42	=2,86
	( 002 )		h	0,14x17,31	=2,42
				μ	6,88

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,88**  
**(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 319ο :

**N. ΑΤΗΕ 8773.3.8-** Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό 3x35 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8773.03.08

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3x35 mm<sup>2</sup> για επιτοίχια τοποθέτηση, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμή μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,71**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 320ο :

**N. ΑΤΗΕ 8773.3.9-** Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό 3x50 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8773.03.09

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3x50 mm<sup>2</sup> για επιτοίχια τοποθέτηση, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμή μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,95**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 321ο :

**N. ΑΤΗΕ 8773.4.6-** Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερη διατομής 3x120 + 70 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8773.04.06

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερη διατομής 3x120 + 70 mm<sup>2</sup> για επιτοίχια τοποθέτηση, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμή μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 58,33**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 322ο :

**N. ΑΤΗΕ 8774.3.2-** Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47



Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμή μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,61**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 323ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8774.3.4-** Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό διατομής 3 X 6 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό διατομής 3 X 6 mm<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμή μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,52**

**(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 324ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8774.4.3-** Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 50 + 25 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 50 + 25 mm<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμή μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 36,38**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 325ο :**

**ΑΤΗΕ 8774.5.2-** Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 X 2,5 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4x2,5 mm<sup>2</sup>, χάλκινων αγωγών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, μούφες, κοχλίες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως ειδικά στηρίγματα η αναλογία εσχάρας, καλωδίων κ.λπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρως εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,70**

**(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **Άρθρο 326ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8774.6.5 -** Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>, χάλκινων αγωγών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	Y	m	1,05x2,25	=2,36
	0,10		0,10x2,36	=0,24
:	( 003 )	h	0,18x20,42	=3,68
	( 002 )	h	0,18x17,31	=3,12
μ :				9,39

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,77**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 327ο :

**N. ΑΤΗΕ 8871.3.1-** Διακόπτης φορτίου ράγας, τριπολικός εντάσεως 3 X 16A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 50

Διακόπτης φορτίου ( τύπου ΡΑССО ), συνδεσμολογίας 1, τριπολικός , εντάσεως 16Α, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας , ράγας , δηλαδή διακόπτης με το χειροστρόφαλο επι του διακόπτη , λοιπά εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως , συνδέσεως, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	\848.3.1 ( )	m	1,00x16,00	=16,00
	0,05		0,05x16,00	=0,80
:	( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
μ :				27,01

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 27,01**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 328ο :

**N. ΑΤΗΕ 8871.3.3-** Διακόπτης φορτίου ράγας, τριπολικός εντάσεως 3 X 40A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 50

Διακόπτης φορτίου ( τύπου ΡΑССО ), συνδεσμολογίας 1, τριπολικός , εντάσεως 40Α, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας , ράγας , δηλαδή διακόπτης με το χειροστρόφαλο επι του διακόπτη , λοιπά εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως , συνδέσεως, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	\848.3.3 ( )	m	1,00x24,00	=24,00
	0,05		0,05x24,00	=1,20
:	( 003 )	h	0,90x20,42	=18,38
μ :				43,58

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 43,58**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 329ο :****N. ΑΤΗΕ 8732.1.2-** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ή σπирάλ 13,5mmΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC, διαμέτρου Φ 13,5mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό , προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	13,5mm 801. 3. 2	μ	m	1,05x0,23	=0,24
	0,08			0,08x0,24	=0,02
:	( 003 )		h	0,10x20,42	=2,04
	( 002 )		h	0,10x17,31	=1,73
μ :					4,03

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,03****(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 330ο :****N. ΑΤΗΕ 8732.1.3-** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ή σπирάλ 16mmΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC, διαμέτρου Φ 16mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό , προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	16mm 801. 3. 3	μ	m	1,05x0,27	=0,28
	0,08			0,08x0,28	=0,02
:	( 003 )		h	0,15x20,42	=3,06
	( 002 )		h	0,15x17,31	=2,60
μ :					5,97

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,97****(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 331ο :****N. ΑΤΗΕ 8734.2.2-** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς ή σπирάλ 13,5mmΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, διαμέτρου Φ 13,5 mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα απο πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	13,5mm 801.8.2	μ		1,05x2,98	=3,13
	0,10		m	0,10x3,13	=0,31
:	( 003 )		h	0,15x20,42	=3,06
	( 002 )		h	0,15x17,31	=2,60
μ :					9,10

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,10**  
**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 332ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8734.2.3-** Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς ή σπирάλ 16mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, διαμέτρου Φ 16 mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	16mm 801.8.3	μ	m	1,05x3,35	=3,52
	0,10			0,10x3,52	=0,35
:	( 003 )		h	0,15x20,42	=3,06
	( 002 )		h	0,15x17,31	=2,60
				μ	9,53

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,53**  
**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 333ο :**

**ΑΤΗΕ 8036.10-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμέτρου 5"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος, διαμέτρου 5 ins με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	5 ins	μ	m	1,30x45,00	=58,50
	25%	μ		1,30x20,42	=26,55
	5%	μ		1,30x17,31	=22,50
:	( 003 )		h	1,30x20,42	=26,55
	( 002 )		h	1,30x17,31	=22,50
				μ :	107,55

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 107,55**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 334ο :**

**ΑΤΗΕ 8735.3.3-** Κυτίο διακλαδώσεως χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου, διαμέτρου Φ70mm, 4 εξόδων για σωλήνα Φ16

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Κυτίο διακλαδώσεως, χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ70mm, 4 εξόδων για σωλήνα Φ16, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ μ 70mm, 4 16802.3.3 ( . . )			
	0,03	μ.	1,05x3,00	=3,15
:	( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
	( 002 )	h	0,30x17,31	=5,19
μ :				14,56

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,56**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 335ο :

**ΑΤΗΕ 8880.2.1-** Διακόπτης πινάκων, απλός διπολικός εντάσεως 25 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων, απλός διπολικός, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ μ ( ) 25 851.2.1			
	0,03	μ.	1,00x7,00	=7,00
:	( 003 )	h	0,45x20,42	=9,19
	μ :			

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,40**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 336ο :

**ΑΤΗΕ 8880.3.1-** Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός εντάσεως 25 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός, εντάσεως 25A, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ μ ( . . ) 25 851. 3. 1			
	0,03	μ.	1,00x9,00	=9,00
:	( 003 )	h	0,45x20,42	=9,19
	μ :			

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,46**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 337ο :

**ΑΤΗΕ 8880.3.2-** Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός εντάσεως 40 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός, εντάσεως 40Α, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ 40 851.3.2	μ.	1,00x11,36	=11,36
			0,03	=0,34
:	(003)	h	0,50x20,42	=10,21
			μ :	21,91

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,91**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 338ο :

**ΑΤΗΕ 8880.3.3-** Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός εντάσεως 63 Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός εντάσεως 63Α περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ 63 851.3.3	μ.	1,00x15,20	=15,20
			0,03	=0,46
:	(003)	h	0,50x20,42	=10,21
			μ :	25,87

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,87**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ**

### Άρθρο 339ο :

**ΑΤΗΕ 8900.1.1-** Διακόπτης αυτόματος αέρα αστέρα τριγώνου τριπολικός με χρονική και θερμική ρύθμιση εντάσεως 6 Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διακόπτης, εντάσεως 4 έως 6Α, αυτόματος αέρα αστέρα τριγώνου τριπολικός με χρονική και θερμική ρύθμιση για χωνευτή εγκατάσταση σε μεταλλικό πίνακα ή μέσα σε χυτοσιδηρούν κιβώτιο, πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτη με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ μ 4 6 855.1.1 ( . . )	μ.	1,00x45,00	=45,00
			0,03	=1,35
:	(003)	h	0,80x20,42	=16,34
			μ :	62,69

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 62,69**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 340ο :

**ΑΤΗΕ 8900.1.6-** Διακόπτης αυτόματος αέρα αστέρα τριγώνου τριπολικός με χρονική και θερμική ρύθμιση εντάσεως 20 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διακόπτης εντάσεως 18 έως 25A, αυτόματος αέρα αστέρα τριγώνου τριπολικός με χρονική και θερμική ρύθμιση για χωνευτή εγκατάσταση σε μεταλλικό πίνακα ή μέσα σε χυτοσιδηρούν κιβώτιο, πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ 855.1.6 ( . . )	μ 18	μ 25	μ.	1,00x59,00	=59,00
		0,02			0,02x59,00	=1,18
:	( 003 )			h	1,20x20,42	=24,50
					μ	84,68

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 84,68**

**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 341ο :

**N. ΑΤΗΕ 8886.2-** Διακόπτης ισχύος (MCCB) με θερμική - μαγνητική προστασία & ρελέ διαρροής, τετραπολικός 4 X 250 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διακόπτης ισχύος ( MCCB), τετραπολικός, εντάσεως 250A, με θερμική - μαγνητική προστασία & ρελέ διαρροής για χωνευτή εγκατάσταση σε μεταλλικό πίνακα ή μέσα σε χυτοσιδηρούν κιβώτιο, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση , μεταφορά επι τόπου του έργου ανοιγμένες σε εργασία καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως και τις δοκιμές παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	250 ( )			μ.	1,00x430,00	=430,00
		0,02			0,02x430,00	=8,60
:	( 003 )			h	2,00x20,42	=40,84
	( 002 )			h	2,00x15,74	=31,48
					μ	479,44

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 479,44**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 342ο :

**ΑΤΗΕ 8910.1.2-** Ασφάλεια συντηκτική, εντάσεως 25A και σπειρώματος E 27

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Ασφάλεια συντηκτική, εντάσεως έως 25A και σπειρώματος E 27, πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	25	μ	27 858.1. 2			
			0,02	μ.	1,00x3,20	=3,20
					0,02x3,20	=0,06
:			( 003 )	h	0,30x20,42	=6,13
					μ	9,39

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,39**  
**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 343ο :

**ΑΤΗΕ 8910.1.3-** Ασφάλεια συντηκτική, τριπολική εντάσεως 63 A και σπειρώματος E 33

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Ασφάλεια συντηκτική, τριπολική, εντάσεως έως 67A και σπειρώματος E33, πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	67	μ	33 .858.1.			
	3			μ.	1,00x15,00	=15,00
			0,02		0,02x15,00	=0,30
:			( 003 )	h	0,40x20,42	=8,17
					μ	23,47

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 23,47**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 344ο :

**ΑΤΗΕ 8915.1.2-** Μικροαυτόματος μονοπολικός εντάσεως 10 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος, μονοπολικός, εντάσεως 10Α, για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λουπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:		μ				
	μμ	μ	10 859. 1. 2	μ.	1,00x5,00	=5,00
			0,02		0,02x5,00	=0,10
:			( 003 )	h	0,20x20,42	=4,08
					μ :	9,18

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,18**  
**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 345ο :



**ΑΤΗΕ 8915.1.3-** Μικροαυτόματος, μονοπολικός εντάσεως 16 ΑΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος, μονοπολικός, εντάσεως 16Α, για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησεως στον πίνακα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ 859. 1. 3	μμ 16	μ.	1,00x4,00	=4,00
		0,02		0,02x4,00	=0,08
:	( 003 )		h	0,30x20,42	=6,13
				μ :	10,21

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,21****(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 346ο :****ΑΤΗΕ 8915.1.5-** Μικροαυτόματος, μονοπολικός εντάσεως 25 ΑΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Μικροαυτόματος, μονοπολικός, εντάσεως 25Α, για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού, κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησεως στον πίνακα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,63****(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 347ο :****ΑΤΗΕ 8921.1.5-** Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως διαστάσεων 96 Χ 96 mm σχέσεως μετασχηματισμού 200/5 ΑΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Αμπερόμετρο, διαστάσεων 96x96 mm, σχέσεως μετασχηματισμού 200/ 5 Α, αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως κλάσεως ακριβείας 0,5% κινητού σιδήρου με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως στον πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογήσεως και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ 96 mm μ μ μ 96				
	μ 860. 2. 5 ( . . )	μ.	1,02x37,00		=37,74
:	( 003 )	h	1,00x20,42		=20,42
	( 002 )	h	1,00x17,31		=17,31
				μ :	75,47

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 75,47****(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 348ο :**

**ΑΤΗΕ 8923.1-** Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου διαστάσεων 96 X 96 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Βολτόμετρο, διαστάσεων 96 X 96 mm περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου κλάσεως ενδείξεως ακριβείας 0,50% κινητού σιδήρου εγκατεστημένο σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο επίτοιχο ή επιδαπέδιο ερμάριο (πεδίο), με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ mm μ μ 96 96 μ			
	860.6.1	μ.	1,02x26,90	=27,44
	μ 25/2 μ 858.1.2	μ.	1,10x3,20	=3,52
:	(003)	h	1,00x20,42	=20,42
	(002)	h	1,00x17,31	=17,31
		μ :		68,69

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 68,69**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 349ο :

**ΑΤΗΕ 8911.1.2-** Ασφάλεια κοχλιωτή συντηκτική, 25A E27

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Ασφάλεια συντηκτική πλήρης από πορσελάνη με τη βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό κάλυμμα για ορατή εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	25 μ 27 858.2.2 ( )			
	0.02	μ.	1,00x4,90	=4,90
		μ.	0,02x4,90	=0,10
:	(003)	h	0,30x20,42	=6,13
		μ :		11,12

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,12**

**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 350ο :

**ΑΤΗΕ 8801.1.1-** Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ μ 826.1.1			
	μ	μ.	1,00x0,93	=0,93
	0,10		0,10x0,93	=0,09
:	(003)	h	0,15x20,42	=3,06

μ	4,09
---	------

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,09**  
**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 351ο :**

**ΑΤΗΕ 8801.1.4-** Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ	826. 2. 1	μ.	1,00x1,69	=1,69
	μ	0,10		0,10x1,69	=0,17
:	( 003 )		h	0,20x20,42	=4,08
			μ :		5,94

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,94**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 352ο :**

**Ν. ΑΤΗΕ 8816-** Διακόπτης στεγανός ορατός με πλήκτρο, απλός ή διπλός, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης στεγανός ορατός με πλήκτρο, απλός ή διπλός, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ	.829.3.1	μ.	1,00x7,00	=7,00
	μ	0,10		0,10x7,00	=0,70
:	( 003 )		h	0,25x20,42	=5,11
			μ :		12,81

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,81**  
**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 353ο :**

**ΑΤΗΕ 8826.3.2-** Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ	SCHUKO 16 831. 3. 2	μ.	1,00x1,90	=1,90
	μ	0,10		0,10x1,90	=0,19
:	( 003 )		h	0,35x20,42	=7,15
			μ :		9,24

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,24**  
**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 354ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8827.1.2-** Ρευματοδότης στεγανός SCHUKO, εντάσεως 16 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, SCHUKO , εντάσεως 16 A, ορατός ή χωνευτός, πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	μ SCHUKO 16			
	.831.3.2 ( )	μ.	1,00x6,10	=6,10
	. 0,05		0,05x6,10	=0,31
:	( 003 )	h	0,20x20,42	=4,08
μ :				10,49

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,49**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 355ο :**

**ΑΤΗΕ 8735.2.1-** Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	70mm 802. 2. 1			
	. 0,05	μ.	1,05x0,20	=0,21
			0,05x0,21	=0,01
:	(003)	h	0,10x20,42	=2,04
	(002)	h	0,10x17,31	=1,73
μ :				3,99

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,99**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 356ο :**

**ΑΤΗΕ 8735.2.3-** Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό 100 X 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	100X100mm 802. 2. 3	μ.	1,05x0,94	=0,99
	. 0,05		0,05x0,99	=0,05
:	( 003 )	h	0,12x20,42	=2,45
	( 002 )	h	0,12x17,31	=2,08
μ :				5,56

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,56**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 357ο :**

**ΑΤΗΕ 8736.2.1-** Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό κυτίο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	802.5. 2	μ.	1,05x0,21	=0,22
	0,05		0,05x0,22	=0,01
:	(003)	h	0,10x20,42	=2,04
	(002)	h	0,10x17,31	=1,73
μ :				4,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,00**  
**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ**

**Άρθρο 358ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8741.2-** Χαλύβδινο κανάλι όδευσης ηλεκτρικών γραμμών, διαστάσεων 150 X 60mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Χαλύβδινο κανάλι όδευσης ηλεκτρικών γραμμών, διαστάσεων 150 X 60 mm, ελαφρού τύπου, από λαμαρίνα γαλβανισμένη κατά DIN 17162 με συνεχή διάτρηση στη βάση και στα πλευρικά τοιχώματα με τις αναλογούσες καμπύλες, στηρίγματα ανά 1,5m και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατατάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	150 60 mm μ 30% μ .803. 1.6 ( . . )	m	1,30x6,80	=8,84
	0,10		0,10x8,84	=0,88
:	(003)	h	0,50x20,42	=10,21
	(002)	h	0,50x17,31	=8,66
μ :				28,59

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,59**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 359ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8741.1-** Πλαστικό κανάλι όδευσης ηλεκτρικών γραμμών, διαστάσεων 90 X 60mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι όδευσης ηλεκτρικών γραμμών, διαστάσεων 90 X 60 mm περίπου, από σκληρό PVC, δηλαδή κανάλι, κάλυμα μικροϋλικά στήριξης των καλωδίων, με τις αναλογούσες καμπύλες, στηρίγματα και μικροϋλικά και την εργασία εντοιχισμού ή επίτοιχης τοποθέτησης, εγκατατάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	60 mm 30% μ μ . .803.1 ( . . )	90 μ	m	1,30x8,00	=10,40

	0,05		0,05x10,40	=0,52
:	(003)	h	0,20x20,42	=4,08
	(002)	h	0,20x17,31	=3,46
			μ :	18,47

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,47**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 360ο :

**N. ΑΤΗΕ 8741.1-** Γείωση τύπου Έψιλον

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Γείωση τύπου Ε απο γαλβανισμένη λαμαρίνα, αποτελούμενη απο δύο στοιχεία 500 X 750 mm και τρία στοιχεία 500 X 500 mm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εκσκαφή, επανεπίχωση και τοποθέτηση μιάς γειώσης τύπου Ε, συμπεριλαμβανομένων των υλικών και εργασίας σύνδεσης της με τη θεμελιακή γείωση του κτιρίου, μετρήσεις και δοκιμές για την παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	929.3.6.7	μ.	1,00x448,13	=448,13
	. M 0,10		0,10x448,13	=44,81
:	( 003 )	h	2,00x20,42	=40,84
	(002)	h	2,00x17,31	=34,62
	(001)	h	2,00x15,74	=31,48
			μ	599,88

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 599,88**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 361ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.2.1-** Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, με πόρτα με τζάμι, προστασίας Ρ30 επίτοιχος, μίας σειράς, 12 στοιχείων/σειρά.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας, 1 σειράς, 12 στοιχεία/σειρά, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο συμπεριλαμβανομένων των οργάνων του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οποιοσδήποτε μικροαλλαγές προκύψουν επί τόπου της εγκατάστασης του πίνακα από έλλειψη ή αλλαγή υλικών της αναφοράς, πάντοτε με την σύμφωνη γνώμη και σε συνεργασία με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Όλες οι γραμμές θα προστατεύονται με μικροαυτόματους στους αντίστοιχους πίνακες, ενώ όπου απαιτείται χειρισμός από τον πίνακα εγκαθίστανται ραγοδιακόπτες. Ο γενικός διακόπτης του πίνακα θα είναι ραγοδιακόπτης. Το γενικό μέσο προστασίας των πινάκων θα είναι βιδωτή ασφάλεια ή μικροαυτόματος.

Οι πίνακες θα κατασκευαστούν και θα συναρμολογηθούν στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο κατασκευής τους και θα μεταφερθούν στον εργοτάξιο έτοιμοι για σύνδεση. Επίσης θα τηρούν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές, όπως ορίζεται και στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών Η/Μ.

Ο πίνακας θα είναι χωνευτός και θα συμπεριλαμβάνει κλειδαριά ασφαλείας του ερμαρίου του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	μ .835.2.1 ( )	μ	1,00x85,00	=85,00
	μ 0,05 μ	μ	0,05x85,00	=4,25
	γ. Συντηκτική ασφάλεια μονοπολική	τεμ	2,00x9,39	=18,78
	δ. Ενδεικτική λυχνία	τεμ	3,00x19,75	=59,25
	Μικροαυτόματο μονοπολικό 10Α	τεμ	1,00x56,79	=56,79
	Μικροαυτόματο μονοπολικό 16Α	τεμ	1,00x53,68	=53,68
	Διακόπτης διαρροής	τεμ	1,00x84,38	=84,38
	Διακόπτης πινάκων απλός	Τεμ'	1,00x16,40	=16,40
	(003)	h	2,50x20,42	=51,05
	(002)	h	2,50x17,31	=43,28
		μ :		472,86

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 472,86**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 362ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.2.2-** Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, με πόρτα με τζάμι, προστασίας Ρ30 επίτοιχος, τριών σειρών, 12 στοιχείων/σειρά.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας, 3ων σειρών, 12 στοιχεία/σειρά, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο συμπεριλαμβανομένων των οργάνων του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικα καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οποιοσδήποτε μικροαλλαγές προκύψουν επί τόπου της εγκατάστασης του πίνακα από έλλειψη ή αλλαγή υλικών της αναφοράς, πάντοτε με την σύμφωνη γνώμη και σε συνεργασία με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Όλες οι γραμμές θα προστατεύονται με μικροαυτόματους στους αντίστοιχους πίνακες, ενώ όπου απαιτείται χειρισμός από τον πίνακα εγκαθίστανται ραγοδιακόπτες. Ο γενικός διακόπτης του πίνακα θα είναι ραγοδιακόπτης. Το γενικό μέσο προστασίας των πινάκων θα είναι βιδωτή ασφάλεια ή μικροαυτόματος.

Οι πίνακες θα κατασκευαστούν και θα συναρμολογηθούν στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο κατασκευής τους και θα μεταφερθούν στον εργοτάξιο έτοιμοι για σύνδεση. Επίσης θα τηρούν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές, όπως ορίζεται και στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών Η/Μ.

Ο πίνακας θα είναι χωνευτός και θα συμπεριλαμβάνει κλειδαριά ασφαλείας του ερμαρίου του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	μ .835.2.1 ( )	μ	1,00x85,00	=85,00
	μ 0,05 μ	μ	0,05x85,00	=4,25

	γ. Συντηκτική ασφάλεια μονοπολική	τεμ	3,00x9,39	=28,17
	δ. Συντηκτική ασφάλεια τριπολική	τεμ	6,00x23,47	=140,82
	ε. Ενδεικτική λυχνία	τεμ	3,00x19,75	=59,25
	ζ. Μικροαυτόματο μονοπολικό 10Α	τεμ	4,00x56,79	=227,16
	η. Μικροαυτόματο μονοπολικό 16Α	τεμ	2,00x53,68	=107,36
	θ. Μικροαυτόματο μονοπολικό 25Α	τεμ	2,00x56,79	=113,58
	ι. Διακόπτης διαρροής	τεμ	3,00x84,38	=253,14
	κ. Διακόπτης πινάκων απλός	τεμ	6,00x16,40	=98,40
	λ. Θερμικά στοιχεία επιτήρησης υπερέντασης	τεμ	2,00x225,06	=450,12
:	(003)	h	2,50x20,42	=51,05
	(002)	h	2,50x17,31	=43,28
		μ :		1.567,25

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.567,25**

**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 363ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.2.3-** Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, με πόρτα με τζάμι, προστασίας Ρ30 επίτοιχος, τεσσάρων σειρών, 12 στοιχείων/σειρά.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας, 4ων σειρών, 12 στοιχεία/σειρά, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο συμπεριλαμβανομένων των οργάνων του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οποιοσδήποτε μικροαλλαγές προκύψουν επί τόπου της εγκατάστασης του πίνακα από έλλειψη ή αλλαγή υλικών της αναφοράς, πάντοτε με την σύμφωνη γνώμη και σε συνεργασία με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Όλες οι γραμμές θα προστατεύονται με μικροαυτόματους στους αντίστοιχους πίνακες, ενώ όπου απαιτείται χειρισμός από τον πίνακα εγκαθίστανται ραγοδιακόπτες. Ο γενικός διακόπτης του πίνακα θα είναι ραγοδιακόπτης. Το γενικό μέσο προστασίας των πινάκων θα είναι βιδωτή ασφάλεια ή μικροαυτόματος.

Οι πίνακες θα κατασκευαστούν και θα συναρμολογηθούν στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο κατασκευής τους και θα μεταφερθούν στον εργοτάξιο έτοιμοι για σύνδεση. Επίσης θα τηρούν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές, όπως ορίζεται και στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών Η/Μ.

Ο πίνακας θα είναι χωνευτός και θα συμπεριλαμβάνει κλειδαριά ασφαλείας του ερμαρίου του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	μ .835.2.1 ( )	μ	1,00x85,00	=85,00
	μ 0,05 μ	μ	0,05x85,00	=4,25



	γ. Συντηκτική ασφάλεια μονοπολική	τεμ	2,00x9,39	=18,78
	δ. Συντηκτική ασφάλεια τριπολική	τεμ	12,00x23,47	=281,64
	ε. Ενδεικτική λυχνία	τεμ	7,00x19,75	=138,25
	ζ. Μικροαυτόματο μονοπολικό 10Α	τεμ	2,00x56,79	=113,58
	η. Μικροαυτόματο μονοπολικό 16Α	τεμ	8,00x53,68	=429,44
	θ. Μικροαυτόματο μονοπολικό 25Α	τεμ	3,00x56,79	=170,37
	ι. Διακόπτης διαρροής	τεμ	3,00x84,38	=253,14
	κ. Διακόπτης πινάκων απλός	τεμ	8,00x16,40	=131,20
:	(003)	h	2,50x20,42	=51,05
	(002)	h	2,50x17,31	=43,28
		μ :		1.719,98

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.719,98**

**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 364ο :

**N. ΑΤΗΕ 8995-** Σύστημα κλήσης κινδύνου για ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σύστημα κλήσης κινδύνου για ΑΜΕΑ, με κορδόνι το οποίο τοποθετείται περιμετρικά του τοίχου αλλά και κατακόρυφα και συνδέεται με φωτεινή ένδειξη και ηχητικό σήμα με το γραφείο υποδοχής ή το χώρο προσωπικού, καθώς και διακόπτη απενεργοποίησης μαζί με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, καλωδιώσεις, εξαρτήματα, στηρίγματα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με το ηλεκτρολογικό δίκτυο του κτιρίου, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	μ			
	5%	μ		
	( )	μ.	1,05x200,00	=210,00
:	(003)	h	4,00x20,42	=81,68
	(002)	h	4,00x17,31	=69,24
		μ :		360,92

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 360,92**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 365ο :

**N. ΑΤΗΕ 8993.2-** Ενισχυτής - κατανεμητής TV

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Ενισχυτής - κατανεμητής TV, περιοχής συχνοτήτων UHF σε μεταλλικό σασί και κατάλληλη θωράκιση και λοιπών υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης εισερχόμενων και εξερχόμενων γραμμών, ελέγχων και δοκιμών για την παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	·	μ	TV (		
	)			μ.	1,00x150,00 =150,00
	·	0,05			0,05x150,00 =7,50
:		( 003 )		h	5,00x20,42 =102,10
		( 002 )		h	3,00x17,31 =51,93
				μ	311,53

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 311,53**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 366ο :

**N. ΑΤΗΕ 8993.3-** Κεραία TV, περιοχής συχνοτήτων UHF

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κεραία TV κατάλληλη για την περιοχή συχνοτήτων UHF, με τον ιστό στήριξης στο δώμα του κτιρίου και λοιπών υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με τον ενισχυτή, ελέγχων και δοκιμών για την παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	·	TV	( )		
				μ.	1,00x82,00 =82,00
	·	0,05			0,05x82,00 =4,10
:		( 003 )		h	3,00x20,42 =61,26
		( 002 )		h	1,50x17,31 =25,97
				μ	173,33

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 173,33**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 367ο :

**N. ΑΤΗΕ 65.10.50.01-** Μίκτης TV (comitater tv)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 86

Προμήθεια και πλήρη σύνδεση με των μικροϋλικών μίκτη TV επίγειου και δορυφορικού σήματος, για εσωτερικό χώρο. Το σύστημα θα είναι αμφίδρομο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 29,57**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 368ο :

**N. ΑΤΗΕ 8826.1.1.1-** Λήψη (πρίζα) τηλεόρασης χωνευτή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Λήψη (πρίζα) τηλεόρασης χωνευτή, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,33**

**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 369ο :

**N. ΑΤΗΕ 8797.1.1-** Καλώδιο TV, 75 Ohm ορατό ή εντοιχισμένοΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο TV , 75 ohm , με αγωγό και πλέγμα από χαλκό , θωρακισμένο , ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός και υλικά επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) , δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	TV , 75 ohm /825.5.1 ( . . )	m	1,05x0,90	=0,95
	0,10		0,10x0,95	=0,09
:	( 003 )	h	0,10x20,42	=2,04
	( 002 )	h	0,10x17,31	=1,73
			μ	4,81

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,81****(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 370ο :****N. ΑΤΗΕ 8826.1.1.2 -** Λήψη (πρίζα) τηλεφώνου ή δικτύου Η/Υ , χωνευτή RJ45Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Λήψη (πρίζα) τηλεφώνου ή δικτύου Η/Υ , χωνευτή RJ45, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,76****(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 371ο :****N. ΑΤΗΕ 65.10.25.01-** Κατανεμητής τηλεφώνων ΟΤΕΚωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 58

Προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέα σε λειτουργία κατανεμητή τηλεφώνων ΟΤΕ. Ο κατανεμητής θα είναι επίτοιχος πλαστικός και κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές (DIN 40050 - EN 60529). Κατάλληλος για εσωτερικούς χώρους συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερέωσης - ταξινόμησης καλωδίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 47,12****(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 372ο :****N. ΑΤΗΕ 8796.1.2 -** Καλώδιο τηλεφωνικό ή δικτύου Η/Υ, τύπου S/FTP cat7 ορατό ή εντοιχισμένοΚωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο τηλεφωνικό ή δικτύου Η/Υ, τύπου S/FTP cat7, θωρακισμένο, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός και υλικά επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) , δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,57**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 373ο :

**N. ΑΤΗΕ 8884-** Ηλεκτρικό κουδούνι υψηλού τόνου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ηλεκτρικό κουδούνι υψηλού τόνου πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 69,73**

**(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 374ο :

**N. ΑΤΗΕ 8883-** Μπουτόν ηλεκτρικού κουδουνιού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Μπουτόν ηλεκτρικού κουδουνιού πλήρες με τα υλικά και μικροϋλικά και την τοποθέτηση του για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 39,29**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 375ο :

**N. ΑΤΗΕ 8796.1.3-** Καλώδιο πλακέ ΝΥΙΦΥ (Α05VNH3-U) 2x1,5 mm<sup>2</sup> λευκό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο πλακέ ΝΥΙΦΥ (Α05VNH3-U) 2x1,5 mm<sup>2</sup> λευκό, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός και υλικά επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το υλικό από το οποίο θα είναι κατασκευασμένο θα είναι ο χαλκός και ο τύπος μόνωσης θα είναι PVC. Μέγιστη επιτρεπόμενη συνεχής φόρτιση 20 Α.

Τιμή ανά μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,54**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 376ο :

**N. ΑΤΗΕ 8982.6.1.1-** Φωτιστικό σώμα επίτοιχης τοποθέτησης, στεγανό IP65 με έναν λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 70W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα τοίχου με μία δέσμη (down), επίτοιχης τοποθέτησης με σώμα από αλουμίνιο, γυαλιστερό αντανακλαστήρα, κάλυμμα απο θερμοανθεκτικό γυαλί, πλήρες, με τα όργανα έναυσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Επίτοιχης τοποθέτησης με προστασίας IP 65 στεγανό, με έναν λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 70W.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	.	μ			
	μ	μ	872.6.1.2	μ.	1,00x250,00 =250,00

	0,02		0,02x250,00	=5,00
:	( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
	( 002 )	h	0,50x17,31	=8,66
			μ :	273,87

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 273,87**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 377ο :

**N. ΑΤΗΕ 8973.2.1-** Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγασμένων χώρων, με κώδωνα, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 66, επίμηκες με 2 λαμπτήρες T8 58 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, οροφής ή αναρτημένο, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, κώδωνα (κάλυμα) πρισματικό πολυκαρβονικό, ανταυγαστήρα από χαλυβδοέλασμα, με στηρίγματα για την τοποθέτηση του στην οροφή, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Προστασίας IP 66 επίμηκες, για 2 λαμπτήρες T8 58 W.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	μ μ μ			
:	μ 871.7.4	μ.	1,00x95,00	=95,00
	0,02		0,02x95,00	=1,90
:	( 003 )	h	0,70x20,42	=14,29
	( 002 )	h	0,70x17,31	=12,12
			μ :	123,31

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 123,31**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 378ο :

**N. ΑΤΗΕ 8974.1.1-** Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγασμένων χώρων, με κώδωνα, τοίχου ή οροφής προστασίας IP 43, επίμηκες με 1 λαμπτήρα T5 14 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνία, στεγασμένων χώρων, οροφής ή επίτοιχο, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, κώδωνα (κάλυμα) πολυκαρβονικό, ανταυγαστήρα από γυαλιστερό αλουμίνιο, με στηρίγματα για την τοποθέτηση του επίτοιχα στην οροφή, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Προστασίας IP 43 και αντοχής IK03 επίμηκες, για 1 λαμπτήρα T5 14 W.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

	μ μ μ			
:	μ 871.22.1 ( )	μ.	1,00x95,00	=95,00
	0,02		0,02x95,00	=1,90
:	( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
	( 002 )	h	0,50x17,31	=8,66
			μ	115,77

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 115,77**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 379ο :

**N. ΑΤΗΕ 8974.1.3-** Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγασμένων χώρων, με κώδωνα, τοίχου ή οροφής προστασίας IP 43, επίμηκες με 1 λαμπτήρα T5 28 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνία, στεγασμένων χώρων, οροφής ή επίτοιχο, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, κώδωνα (κάλυμμα) πολυκαρβονικό, ανταυγαστήρα από γυαλιστερό αλουμίνιο, με στηρίγματα για την τοποθέτηση του επίτοιχα στην οροφή, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Προστασίας IP 43 και αντοχής IK03 επίμηκες, για 1 λαμπτήρα T5 28 W.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ	μ	μ	μ.	1,00x110,00	=110,00	
	0,02	871.22.3 ( )			0,02x110,00	=2,20	
:	(003)			h	0,55x20,42	=11,23	
	(002)			h	0,55x17,31	=9,52	
						μ :	132,95

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 132,95**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 380ο :

**N. ΑΤΗΕ 8971.17-** Φωτιστικό τύπου απλικά τοίχου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα τοίχου (απλικά) με λαμπτήρες 75W, πυρακτώσεως προστασίας IP20 ενεργειακής κλάσης A. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμισης, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 45,00**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

### Άρθρο 381ο :

**N. ΑΤΗΕ 8971.18-** Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου τύπου προβολέα για τον φωτισμό του περιμετρικού χώρου των εξωτερικών θυρών με λαμπτήρα 150W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου τύπου προβολέα για τον φωτισμό των χώρων περιμετρικά των θυρών που οδηγούν στο προαύλιο χώρο, με λαμπτήρα 150W και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως με όλα τα υλικά εναύσεως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία εγκατάστασης φωτιστικού και λαμπτήρων, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 259,19**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 382ο :

**N. ATHE 8971.19-** Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου τύπου προβολέα για την ανάδειξη του κτιρίου με λαμπτήρα 100W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου τύπου προβολέα για την ανάδειξη του κτιρίου με λαμπτήρα 100W και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως με όλα τα υλικά εναύσεως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία εγκατάστασης φωτιστικού και λαμπτήρων, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 238,79**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 383ο :

**N. ATHE 8982.6.1.1-** Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα, με 1 λαμπτήρα 11 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως τοίχου ή οροφής, με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα), προστασίας IP44 στεγανό, με λαμπτήρα οικονομίας 11W. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	·	μ	μ	872.19.1	μ.	1,00x12,00	=12,00
	880.1.2	·	0,02			0,02x12,00	=0,24
:		( 003 )			h	0,80x20,42	=16,34
		( 002 )			h	0,80x17,31	=13,85
						μ	42,42

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 42,42**

**(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 384ο :

**N. ATHE 8222-** Πυροσβεστικό συγκρότημα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 22

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και σύνδεση αυτόματου πυροσβεστικού συγκροτήματος, κατασκευασμένου σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (Π.Δ. 3/1981), τις κείμενες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας για τις εγκαταστάσεις πυρόσβεσης και τα οριζόμενα στην Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας που έχει εκπονηθεί στα πλαίσια της παρούσας.

Το σύνολο του πυροσβεστικού συγκροτήματος θα αποτελείται από το κύριο ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα, το εφεδρικό πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα το οποίο θα ενεργοποιείται σε καταστάσεις που δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα και την βοηθητική ηλεκτροκίνητη αντλία (jockey pump).

Το κύριο ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα θα έχει παροχή 65 m<sup>3</sup>/h και μανομετρικό Μ.Υ.Σ. 45, όπως ορίζει η μελέτη που έχει εκπονηθεί. Θα έχει την δυνατότητα να τροφοδοτεί το δίκτυο με νερό στην απαραίτητη πίεση και παροχή. Θα εκκινεί αυτόματα όταν η πτώση πίεσης είναι μεγάλη, ανάλογη με την ζήτηση σε νερό και παύση λειτουργίας με το κλείσιμο της βάνας (πιεσοστατικός έλεγχος). Η αντλία θα είναι φυγόκεντρη μονοβάθμια, οριζόντια διάταξης, με μέγιστο ύψος αναρρόφησης τα 6 μ. Προτεινόμενα υλικά κατασκευής που θα ικανοποιούν την απαραίτητη ανθεκτικότητα είναι για το σώμα της αντλίας ο χυτοσίδηρος, για την πτερωτή ο ορείχαλκος και για τον άξονα ο ανοξείδωτος χάλυβας. Ο ηλεκτροκινητήρας της αντλίας θα είναι τύπου ασύγχρονος, τριφασικός όπως ορίζει η μελέτη, στεγανός βραχυκυκλωμένου δρομέα και ισχύος όχι μικρότερη από 18-20 hp.

Το εφεδρικό πετρελαιοκίνητο αντλητικό συγκρότημα θα έχει τις ίδιες παροχές και τα ίδια χαρακτηριστικά με το κύριο. Ο κινητήρας του θα είναι τετράχρονος, υδρόψυκτος, με απ' ευθείας ψεκασμό και πλήρη ηλεκτρική εκκίνηση. Η ισχύς του κινητήρα αυτού δεν θα είναι μικρότερη των 30-32 hp.

Τέλος η βοηθητική ηλεκτροκίνητη αντλία θα έχει παροχή 2,5 m<sup>3</sup>/h και μανομετρικό Μ.Υ.Σ. 52. Θα τροφοδοτεί το δοχείο διαστολής και θα συμπληρώνει το δίκτυο με πίεση. Θα χρησιμοποιείται και θα εκκινεί αυτόματα, πρώτη στη σειρά, όταν υπάρχουν διαρροές στο δίκτυο και η πτώση πίεσης είναι μικρή (πιεσοστατικός έλεγχος). Η βοηθητική αντλία προτείνεται να είναι φυγόκεντρη, διβάθμια, αυτόματης αναρρόφησης.

Στο συγκρότημα και κατ' επέκταση στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται δοχείο διαστολής μεμβράνης 100lt πίνακας αυτοματισμού εναλλακτικής - παράλληλης λειτουργίας. Το δοχείο διαστολής διατηρεί την πίεση του δικτύου σταθερή και προστατεύει το δίκτυο από υδραυλικά πλήγματα. Ο πίνακας αυτοματισμού εξασφαλίζει την αυτόματη λειτουργία κατά τις περιπτώσεις που έχουν αναφερθεί παραπάνω, και διατηρεί το συγκρότημα σε συνεχή ετοιμότητα. Φέρει διακόπτες για αυτόματη-χειροκίνητη λειτουργία, αυτομάτους, ασφάλειες και ενδεικτικές λυχνίες για την προστασία των σκελών του συγκροτήματος.

Στην τιμή τέλος συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρούλικά που θα απαιτηθούν (συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης, πεζοστάτες οθόνης, βάνες, σωλήνες κλπ) για την πλήρη σύνδεση του συγκροτήματος με τα δίκτυα, καθώς και τυχόν μικροεργασίες που θα απαιτηθούν για την στεγανή και ορθή σύνδεση του συγκροτήματος με την δεξαμενή.

Το συγκρότημα θα παραδοθεί πλήρες, συναρμολογημένο και αφού έχει υποβληθεί σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους και ρυθμίσεις (με το πιστοποιητικό δοκιμών με τις τιμές όλων των μετρούμενων παραμέτρων), έτσι ώστε να είναι έτοιμο για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6.000,00**  
**(Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

#### Άρθρο 385ο :

**N. ATHE 8036.3-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	)	1 ins	μ	μ	μ			
		μ	5%	25%				
		μ	566.3			m	1,30x5,05	=6,57
:		(003)				h	0,40x20,42	=8,17
		(002)				h	0,40x17,31	=6,92
							μ :	21,66

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21,66**  
**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 386ο :

**ATHE 8036.4-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).



:	)	1 1/4 ins	μ	μ	μ			
		μ	5%	25%				
		μ			566.4	m	1,30x6,55	=8,52
:		(003)				h	0,45x20,42	=9,19
		(002)				h	0,45x17,31	=7,79
						μ		25,49

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,49**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 387ο :

**ΑΤΗΕ 8036.5-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	)	1 1/2	μ	μ	μ			
		ins	μ	25%				
		μ	5%					
		μ			566.5	m	1,30x7,75	=10,08
:		(003)				h	0,50x20,42	=10,21
		(002)				h	0,50x17,31	=8,66
						μ		28,94

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 28,94**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 388ο :

**ΑΤΗΕ 8036.6-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	)	2 ins	μ	μ	μ			
		μ	5%	25%				
		μ			566.6	m	1,30x10,30	=13,39
:		(003)				h	0,55x20,42	=11,23
		(002)				h	0,55x17,31	=9,52
						μ		34,14

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 34,14**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 389ο :****ΑΤΗΕ 8036.7-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 1/2"Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	)	μ	μ	2			
	1/2 ins	μ	μ	25%			
		μ	μ	5%			
		μ	μ		566.7	m	1,30x13,10 =17,03
:		(003)				h	0,65x20,42 =13,27
		(002)				h	0,65x17,31 =11,25
						μ	41,55

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 41,55****(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 390ο :****ΑΤΗΕ 8036.9-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 4"Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	)	μ	μ	μ			
	4 ins	μ	μ	25%			
		μ	μ	5%			
		μ	μ		566.9	m	1,30x24,35 =31,66
:		(003)				h	1,15x20,42 =23,48
		(002)				h	1,15x17,31 =19,91
						μ :	75,04

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 75,04****(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****Άρθρο 391ο :****ΑΤΗΕ 8036.10-** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 5"Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	)	μ	μ	5			
	ins	μ	μ	25%			
		μ	μ	5%			
		μ	μ			m	1,30x42,00 =54,60

	566.10 ( )			
:	( 003 )	h	1,30x20,42	=26,55
	( 002 )	h	1,30x17,31	=22,50
			μ	103,65

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 103,65**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 392ο :**

**ΟΙΚ 77.67.01-** Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.2

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,35**  
**(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 393ο :**

**ΟΙΚ 77.67.02-** Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έπο 1 1/4 έως 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,25**  
**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 394ο :**

**ΟΙΚ 77.67.03-** Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.6

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,40**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **Άρθρο 395ο :**

**N. ΟΙΚ 77.67.04-** Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 4 έως 5"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.8

Χρωματισμοί σωληνώσεων (με πράσινο χρώμα ή επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας), σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 " Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών ".

Τιμή ενός τρέχοντος μέτρου (μμ) σωλήνων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ**

**Άρθρο 396ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8120.1.1-** Βάνα πεταλούδας DN 100

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βάνα τύπου πεταλούδας, φλαντζωτή, με το μηχανισμό χειρισμού της ,πλήρης με τα μικροϋλικά και τις φλάντζες ανάλογης διαμέτρου, επι τόπου και εργασία συγκόλλησης των φλαντζών, συνδέσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ	DN 100	μ	1,02x120,00	=122,40
		( )			
:	(003)		μ	1,00x60,00	=60,00
		(002)	h	3,00x20,42	=61,26
			h	3,00x17,31	=51,93
μ :					295,59

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 295,59**  
**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 397ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8120.1.2-** Βάνα πεταλούδας DN 125

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βάνα τύπου πεταλούδας, φλαντζωτή, με το μηχανισμό χειρισμού της ,πλήρης με τα μικροϋλικά και τις φλάντζες ανάλογης διαμέτρου, επι τόπου και εργασία συγκόλλησης των φλαντζών, συνδέσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ	DN	μ	1,02x150,00	=153,00
		125 ( )			
:	(003)		μ	1,00x80,00	=80,00
		(002)	h	3,50x20,42	=71,47
			h	3,50x17,31	=60,59
μ :					365,06

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 365,06**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 398ο :**

**N. ΑΤΗΕ 8126.1.4-** Διακόπτης ροής πυρόσβεσης (flow switch), διαμέτρου 4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Διακόπτης ροής (flow switch), κατάλληλος για δίκτυα πυρόσβεσης πλήρης, με τα υλικά μικροϋλικά για την εγκατάσταση του στην κατάθλιψη του δικτύου πυρόσβεσης και ηλεκτρολογικής σύνδεσης με τον πίνακα πυρανίχνευσης του κτιρίου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, επι τόπου εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ	3%	μ	1,03x335,00	=345,05
:	(003)		h	3,00x20,42	=61,26

	(002)	h	3,00x17,31	=51,93
			μ :	458,24

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 458,24**

**(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 399ο :

**N. ΑΤΗΕ 8209-** Κεφαλή καταιονισμού (sprinkler), διαμέτρου 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Κεφαλή καταιονισμού (Sprinkler) ανεστραμμένου τύπου διαμέτρου 1/2", ορειχάλκινη, θερμοκρασίας λειτουργίας 68°C, επιχρωμιωμένη για ιδιαίτερη εξωτερική προστασία, με μηχανισμό εύτηκτου κράματος περιεχόμενου εντός κυλινδρικού εξαρτήματος, για την ανίχνευση – κατάσβεση πυρκαγιάς σε υγρά συστήματα, πλήρης, όπως αναφέρεται στη μελέτη και τις προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	)	μ	μ	(	μ	3%				
		μ					μ	1,03	x9,00	=9,27
:		(	003	)			h	0,25	x20,42	=5,11
		(	002	)			h	0,25	x17,31	=4,33
							μ			18,70

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,70**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 400ο :

**N. ΑΤΗΕ 8203-** Δίκруνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Δίκруνο τροφοδότησης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την Πυροσβεστική Υπηρεσία πλήρες, που περιλαμβάνει χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου σύνδεσης 4 ins, βαλβίδα αντεπιστροφής 4" ορειχάλκινη, δίκруνο με μια έξοδο 4" και δύο εισόδους 2 1/2", δύο ταχυσυνδέσμους αλουμινίου διαμέτρου DN 65 με πώματα στομίων και αλυσίδες στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	)	μ	μ	(	μ	3%				
		μ					μ	1,03	x290,00	=298,70
:		(	003	)			h	2,00	x20,42	=40,84
		(	002	)			h	2,00	x17,31	=34,62
							μ			374,16

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 374,16**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 401ο :

**N. ΑΤΗΕ 8983.1.1-** Φωτιστικό σώμα ασφαλείας φθορισμού, αυτονομίας > 1 1/2 h, με ή χωρίς την ένδειξη ΕΞΟΔΟΣ, με ένα λαμπτήρα ισχύος 6 έως 8 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας, τοίχου ή οροφής, με ή χωρίς ένδειξη ΕΞΟΔΟΣ, αυτονομίας >= 1 1/2 h, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	·	μ ( . . )	μ.	1,00x50,00	=50,00
	·	0,02			
:		( 003 )	h	1,00x20,42	=20,42
		( 002 )	h	1,00x17,31	=17,31
μ :					88,73

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 88,73**

**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 402ο :

**N. ΑΤΗΕ 8983.1.2-** Φωτιστικό σώμα ασφαλείας υψηλής ισχύος, δύο λαμπτήρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας υψηλής ισχύος, με δύο λαμπτήρες LED, μπαταρία μολύβδου , αυτονομίας >= 1 h, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	·	μ ( . . )	μ.	1,00x110,00	=110,00
	·	0,02			
:		(003)	h	1,50x20,42	=30,63
		(002)	h	1,50x17,31	=25,97
μ :					168,80

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 168,80**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 403ο :

**ΑΤΗΕ 8201.1.2-** Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	·	μ kg 660.1. 2	μ.	1,00x21,00	=21,00
	·	μ 0,10			
:		(003)	h	0,40x20,42	=8,17
		(002)	h	0,40x17,31	=6,92
μ :					38,19

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 38,19**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 404ο :

**ΑΤΗΕ 8201.1.3-** Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ 12 kg 660.1. 3	μ.	1,00x33,50	=33,50
	μ 0,10		0,10x33,50	=3,35
:	(003)	h	0,60x20,42	=12,25
	(002)	h	0,60x17,31	=10,39
μ :				59,49

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 59,49**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 405ο :

**ΑΤΗΕ 8202.2-** Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ 6 kg 661. 2	μ.	1,00x50,00	=50,00
	μ 0,10		0,10x50,00	=5,00
:	(003)	h	0,40x20,42	=8,17
	(002)	h	0,40x17,31	=6,92
μ :				70,09

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,09**

**(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 406ο :

**N. ΑΤΗΕ 8840.2.7-** Πίνακας πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτημένος, 1 βρόγχου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος σημειακής αναγνώρισης, 1 βρόγχου με δυνατότητα σύνδεσης εως 150 συσκευών, με ένδειξη βλάβης των γραμμών των ανιχνευτών ή των συσκευών, ένδειξη διακοπής τροφοδοσίας, ένδειξη οπτική και ηχητική για συναγερμό, διακόπτες των διαφόρων κυκλωμάτων του συστήματος για επανάταξη - επανήχηση και έλεγχο των διαφόρων λειτουργιών, αυτόνομος με εφεδρική πηγή ενέργειας 30 ωρών , αυτονομίας συναγερμού 30 λεπτών, πλήρως εγκατεστημένος και ηλεκτρικός συνδεδεμένος σε αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	.835.2.1	μ.	1,00x700,00	=700,00
	( . . )			
:	0,02		0,02x700,00	=14,00
	(003)	h	8,00x20,42	=163,36
:	(002)	h	8,00x17,31	=138,48
	μ :			

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.015,84**

(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

**Άρθρο 407ο :**

**N. ΑΤΗΕ 62.1-** Ανιχνευτής καπνού, διευθυνσιοδοτημένος με απομονωτή.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής καπνού διευθυνσιοδοτημένος με απομονωτή. Ανιχνευτές κλπ πίνακα πυρανίχνευσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση πυρανιχνευτή, σύνδεση με σύστημα πυρανίχνευσης ή συναγερμού, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ μ	μ.	1,00x70,50	=70,50
	N1\890.1.1 ( . . )			
:	μ 0,05	h	1,00x20,42	=20,42
	(003)			
:	(002)	h	1,00x17,31	=17,31
	(002)			
μ				111,76

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 111,76**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 408ο :**

**N. ΑΤΗΕ 62.2-** Ανιχνευτής θερμότητας - θερμοδιαφορικός διευθυνσιοδοτημένος με απομονωτή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής θερμότητας θερμοδιαφορικός διευθυνσιοδοτημένος με απομονωτή. Ανιχνευτές κλπ πίνακα πυρανίχνευσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση πυρανιχνευτή, σύνδεση με σύστημα πυρανίχνευσης ή συναγερμού, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ μ μ	μ.	1,00x66,50	=66,50
	N2\890.1.1 ( . . )			
:	μ 0,05	h	1,00x20,42	=20,42
	(003)			
:	(002)	h	1,00x17,31	=17,31
	(002)			
μ :				107,56

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 107,56**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**Άρθρο 409ο :**

**N. ΑΤΗΕ 62.3-** Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς, επίτοιχο, διευθυνσιοδοτημένο με απομονωτή.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς, επίτοιχο διευθυνσιοδοτημένος με απομονωτή. Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με σύστημα πυρανίχνευσης ή συναγερμού, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ μ μ	μ.	1,00x70,50	=70,50
	N3\890.1.1 ( . . )			
:	μ 0,05	h	0,05x70,50	=3,53
	(002)			



:	(003)	h	0,70x20,42	=14,29
	(002)	h	0,70x17,31	=12,12
μ :				100,44

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,44**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 410ο :

**N. ΑΤΗΕ 62.4-** Φαροσειρήνα συστήματος πυρανίχνευσης, διευθυνοδοτημένη με απομονωτή.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Φαροσειρήνα διευθυνοδοτημένη με απομονωτή. Στεγανή συστήματος πυρανίχνευσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με σύστημα πυρανίχνευσης ή συναγερμού, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ	N\890.6. 4. 1 μ	μ.	1,00x118,50	=118,50
	0,02			0,02x118,50	=2,37
:	(003)		h	1,00x20,42	=20,42
	(002)		h	1,00x17,31	=17,31
μ :					158,60

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 158,60**  
**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 411ο :

**N. ΑΤΗΕ 8766.2.1-** Καλώδιο LiCYY διπολικό, διατομής 2 X 0,75 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο LiCYY, μεταφοράς δεδομένων, ορατό ή εντοιχισμένο, εύκαμπτο με θωράκιση χαλκού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

:	LiCYY 2 0,75 mm <sup>2</sup> μ	m	1,05x0,70	=0,74
	.816.2.1 ( . . )			
:	0,10		0,10x0,74	=0,07
	(003)	h	0,10x20,42	=2,04
:	(002)	h	0,10x17,31	=1,73
	μ :			

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,58**  
**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

#### Άρθρο 412ο :

**N. ΑΤΗΕ 9281-** Αγωγός γυμνός μονόκλωνος από καθαρό ηλεκτρολυτικό χαλκό, διαμέτρου 8mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Μονόκλωνος αγωγός κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ8mm, κατασκευασμένος από καθαρό ηλεκτρολυτικό χαλκό (Cu), ο οποίος χρησιμοποιείται ως αγωγός συλλεκτηρίου συστήματος, ως αγωγός καθόδου και ως αγωγός γείωσης για χρήση εντός εδάφους ή εντός σκυροδέματος.

Ο αγωγός θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-2 εργαστηριακές δοκιμές. Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο

Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

·	μ , μ 8mm (Cu), Ε ΟΤ EN 50164-2. 929.3.5.2	kg/m	0,45x22,72	=10,22
·	(003)	h	0,10x20,42	=2,04
·	(002)	h	0,10x17,31	=1,73
μ :				14,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,00**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ**

### Άρθρο 413ο :

**N. ΑΤΗΕ 9281.2-** Σωλήνα γαλβανιζέ με ραφή, διαμέτρου 1" ελαφρύ τύπου, κίτρινης ετικέτας με μούφα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Προμήθεια, μεταφορά, παράδοση μετά από έλεγχο και πλήρη τοποθέτηση σωλήνα γαλβανιζέ με ραφή, διαμέτρου 1" ελαφρύ τύπου, κίτρινης ετικέτας με μούφα.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,20**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 414ο :

**N. ΑΤΗΕ 8758.2.7-** Αγωγός γυμνός χαλύβδινος γαλβανισμένος ταινία 30x3 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Αγωγός γυμνός χαλύβδινος γαλβανισμένος ταινία, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και στηρίξεως στον οπλισμό, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

·	μ 929.3.5.1	kg	0,71x3,54	=2,51
·	0,02		0,02x2,51	=0,05
·	( 003 )	h	0,07x20,42	=1,43
·	( 002 )	h	0,07x17,31	=1,21
μ :				5,20

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,20**

**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 415ο :

**N. ΑΤΗΕ 8758.2.7.1-** Σύνδεσμος στήριξης εγκιβωτισμένων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου έως Φ10mm, ή ταινιών διαστάσεων έως 40mm x 4mm, με οπλισμό σκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Σύνδεσμος, για την σύνδεση – στήριξη εγκιβωτισμένων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ10mm, ή ταινιών, διαστάσεων έως 40mm x 4mm, με οπλισμό σκυροδέματος, διαμέτρου έως Φ24mm, τύπου "Η" (Heavy type). Είναι κατασκευασμένος, από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn). Η σύσφιξη των αγωγών



**N. ATHE 9284-** Διπλός σφικτήρας χάλκινος, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση χάλκινων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ8mm, εντός και εκτός εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Διπλός σφικτήρας πολλαπλής χρήσης, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση χάλκινων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ8mm, ή πολύκλωνων αγωγών 50mm<sup>2</sup> - 70mm<sup>2</sup> εντός και εκτός εδάφους. Είναι κατασκευασμένος από χαλκό. Η σύσφιξη των αγωγών με τον σφικτήρα επιτυγχάνεται με δύο ειδικές βίδες ορειχάλκινες επιχαλκωμένες (Ms/eCu), διαστάσεων M10 x 25mm, κατάλληλα διαμορφωμένες στην κεφαλή για υποδοχή του αγωγού, κατά DIN 48837, και με δύο εξάγωνα περικόχλια (INOX, A2), διαστάσεων M10, κατά EN 24032, που συσφίγγουν τον αγωγό επί της βάσεως του σφικτήρα. Η επίπεδη μεταλλική επιφάνεια επί της οποίας συνδέεται ο αγωγός, παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσεως του σφικτήρα και του περικοχλίου.

Ο σφικτήρας θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1 εργαστηριακές δοκιμές (Περιβαλλοντικές και ηλεκτρικές με κεραυνικό ρεύμα 100kA, κυματομορφής 10/350μs). Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

:	E OT EN 50164-1. 929.3.2.2	μ.	1,00x18,56	= 18,56
:	( 003 )	h	0,10x20,42	= 2,04
		μ :		20,60

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,60**

**(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 418ο :

**N. ATHE 9287-** Σφικτήρας χαλύβδινος γαλβανισμένος, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση ταινιών, εντός και εκτός εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σφικτήρας χαλύβδινος γαλβανισμένος (st/t/Zn) πολλαπλής χρήσης, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση ταινιών εντός και εκτός εδάφους ή σκυροδέματος. Ο σφικτήρας αποτελείται από δύο πλακίδια διαστάσεων 60x60x4mm. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με δύο εξάγωνες βίδες από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn) διαστάσεων M8x25mm, κατά EN 24017 και δύο περικόχλια M8 χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn), κατά EN 24032.

Ο σφικτήρας θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1 εργαστηριακές δοκιμές (Περιβαλλοντικές και ηλεκτρικές με κεραυνικό ρεύμα 100kA, κυματομορφής 10/350μs). Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	St/t/Zn E OT EN 50164-1 929.3.2.1	μ.	1,00x 5,17	=5,17
:	( 003 )	h	0,10x 20,42	=2,04
		μ :		7,21

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,21**

**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 419ο :

**N. ΑΤΗΕ 9285-** Διμεταλλική επαφή αλουμινίου – χαλκού (Cup – Al)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Διμεταλλική επαφή αλουμινίου – χαλκού (Cup – Al), η οποία χρησιμοποιείται για παρεμβολή ανάμεσα σε χάλκινα και χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα υλικά ή υλικά αλουμινίου.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	μ (Cup – Al). 929.3.3.2.1	μ.	1,00x17,50	=17,50	
:	( 003 )	h	0,10x20,42	=2,04	
				μ :	19,54

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,54**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 420ο :

**N. ΑΤΗΕ 9286-** Ακίδα συλλήψεως από χαλκό, διαστάσεων Φ16mm x 1500mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Ακίδα συλλήψεως, η οποία χρησιμοποιείται για την προστασία από άμεσο κεραυνικό πλήγμα δομικών ή μεταλλικών εξάρσεων. Η ακίδα έχει διαστάσεις Φ16mm x 1500mm και είναι κατασκευασμένη από χαλκό (Cu). Η ακίδα στηρίζεται σε κατακόρυφη επιφάνεια με δύο στηρίγματα κατά DIN 48805E και 48828Q, και συνδέεται με τους συλλεκτήριους αγωγούς με σφιγκτήρα, δοκιμασμένο σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1.

Η ακίδα θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-2 εργαστηριακές δοκιμές. Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

:	(Cu) 16x1500mm, E OT EN 50164-2. 929.3.3.4	μ.	1,00x119,43	=119,43	
:	- 0,10		0,10x127,41	=12,74	
:	( 003 )	h	1,00x20,42	=20,42	
:	( 002 )	h	0,50x17,31	=8,66	
				μ :	161,251

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 161,25**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 421ο :

**N. ΑΤΗΕ 8917.1-** Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T1 + T2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Μονοπολικός απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T1 + T2 με ικανότητα εκφόρτισης 100kA, 10/350μs κατά τα πρότυπα EN 61643-11 και IEC 61643-1, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

:	·	( ) μ	μ.	1,00x225,00	=225,00
	·	0,03		0,03x225,00	=6,75
:		( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
				μ :	241,96

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 241,96**

**(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 422ο :

**N. ΑΤΗΕ 8917.2-** Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων N-PE, 230V-50Hz

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Μονοπολικός απαγωγός κεραμικών ρευμάτων N-PE με ικανότητα εκφόρτισης 100kA, 10/350μs κατά τα πρότυπα EN 61643-11 και IEC 61643-1, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

:	·	( ) μ	μ.	1,00x300,00	=300,00
	·	0,03		0,03x300,00	=9,00
:		( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
				μ :	319,21

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 325,26**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 423ο :

**N. ΑΤΗΕ 8917.3-** Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων προστασίας τηλεφωνικών σημάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Απαγωγός κεραμικών και κρουστικών ρευμάτων πρωτεύουσας και δευτερεύουσας προστασίας τηλεφωνικών σημάτων, 10/350μs κατάλληλος για αναλογικά και ψηφιακά τηλεφωνικά κέντρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

:	·	μ ( )	μ.	1,00x155,00	=155,00
	·	0,03		0,03x155,00	=4,65
:		( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
				μ :	169,86

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 159,86**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 424ο :

**N. ΑΤΗΕ 8917.4-** Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων σε ομοαξονικά καλώδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων σε ομοαξονικά καλώδια, κατάλληλος για δίκτυα σημάτων εικόνας - video, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο. (τεμ.).

:	( )	μ.	1,00x335,00	=335,00
	0,03		0,03x335,00	=10,05
	( 003 )	h	0,50x20,42	=10,21
		μ :		355,26

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 306,97**  
**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### Άρθρο 425ο :

**N. ΑΤΗΕ 9001.2.8-** Υδραυλικός ανελκυστήρας 3 στάσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Απαιτούμενα χαρακτηριστικά ανελκυστήρα:

- Διαδρομή: 5.850mm
- Ωφέλιμο φορτίο: 600kg min.
- Ταχύτητα: από 0,50m/s έως 0,70m/s
- Στάσεις: Τρεις (3)
- Είσοδοι: 1
- Θέση Μηχ/σιου: Κάτω
- Πλάτος Φρεατίου: 1.950mm
- Βάθος Φρεατίου: 1.900mm
- Ύψος τελευταίου ορόφου: 2.600mm
- Θέση εμβόλου: πλάγια ή πίσω από τον θάλαμο
- Θάλαμος με επένδυση φορμάκια, δάπεδο ελαστικό λείο με χωματισμό επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, παρελκόμενα θαλάμου (φωτισμός, καθρέπτης, μανδάλωση) οροφή INOX, κουπαστή
- Υδραυλικό σετ
- Πίνακας - Πίνακας βελτίωσης cosφ
- Θύρες θαλάμου BUS 2Φ τηλ. INOX – ορόφων ημι/τες 2Φ τηλ. INOX (3 τεμ.)
- Καλωδίωση, κομβιοδίοχοι (Inox, Display, Alarm, κουτί τηλεφώνου)
- Πλήρη εφαρμογή (εργασίες, προμήθειες υλικών, πρόβλεψη οπών φρεατίου) των απαιτήσεων καλής λειτουργίας για τον κατάλληλο εξαιρισμό του φρεατίου και του θαλάμου
- Εγγύηση ποιότητας τουλάχιστον 5 έτη καλής λειτουργίας
- Οι λειτουργίες του ανελκυστήρα θα είναι κατάλληλες για χειρισμό από ΑΜΕΑ
- Οι προδιαγραφές εισόδου –εξόδου στον θάλαμο του ανελκυστήρα δύναται να εξυπηρετούν ΑΜΕΑ, βάσει τις κείμενης νομοθεσίας σχεδιασμού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με δίκτυα, δοκιμές και παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται η ασφαλιστική κάλυψη του προσωπικού εγκατάστασης, ασφάλιση αστικής ευθύνης υπέρ τρίτων και πιστοποίηση και σύνταξη τεχνικού φακέλου. Ο ανελκυστήρας θα συνοδεύεται από όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο φορέα για την έκδοση άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τη νομοθεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15.500,00**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΚΑΙ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

  
 ΚΩΣΤΑΣ ΚΟΥΡΤΑΝΤΗΣ  
 Μηχανολόγος-Μηχανικός ΕΜΠ  
 Πιστοποιημένος Τεχνικός Σύμβουλος  
 ΔΕΜΑ Μ.Α.Κ.

  
 ΕΛΕΝΗ ΣΙΑΓΙΑ  
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

9 ΟΚΤ. 2017

ΜΥΚΟΝΟΣ  
 Ο Αναπληρωτής Πρόεδρος  
 της Τ.Υ. του Δήμου Μυκόνου





ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΟΥΤΣΟΣ  
 ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ Τ.Ε.  
 ΑΝΤΩΝΗΣ Ι. ΚΑΣΤΟΡΙΝΗΣ  
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 - ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

- ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ
- ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ- ΜΕΛΕΤΗ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
- ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (FAN COILS)
- ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
- ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 -ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 -ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ**

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 -ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΩΝ**