



Λάρισα 18-02-2021

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 84**

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Αποκατάσταση διατηρητέου κτηρίου επί τη οδού Σεφέρη στη Λάρισα».

Στη Λάρισα σήμερα 18-02-2021 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 12.30 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 5472/12-02-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λαρίσας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2) Μαμάκος Αθανάσιος, 3) Σούλτης Γεώργιος, 4) Βούλγαρης Σωτήριος, 5) Αναστασίου Μιχαήλ, 6) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 7) Καλτσάς Νικόλαος, 8) Τζατζάκης Φώτιος και 9) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζε ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Τζατζάκης Φώτιος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε εκτός ημερήσιας διάταξης (πριν τη συζήτηση των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης), μετά από ομόφωνη απόφαση ένταξης λόγω του κατεπείγοντος λήψης απόφασης, σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «Αποκατάσταση διατηρητέου κτηρίου επί τη οδού Σεφέρη στη Λάρισα» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν. 3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/16
3. Τη με αριθ. πρωτ. 6332/17-02-2021 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Έργων-Υποστήριξης Δήμων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου:

«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΕΦΕΡΗ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ»

Προϋπολογισμού € 268.576,00 (€ 219.013,00 για εργασίες, Γ.Ε. & Ο.Ε., απρόβλεπτα και απολογιστικά + € 52.563,00 για Φ.Π.Α. 24%).

Πηγή χρηματοδότησης: ΕΣΠΑ 2014-2020, Ε.Π. “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη”, Άξονας Προτεραιότητας 14, Α.Π. ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 5294/22-06-2020.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τη μελέτη του δημοτικού έργου «Αποκατάσταση διατηρητέου κτηρίου επί τη οδού Σεφέρη στη Λάρισα», όπως επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Αποφασίστηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

**ΜΑΜΑΚΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ
ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΤΖΑΤΖΑΚΗΣ ΦΩΤΙΟΣ
ΤΣΙΑΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ
ΟΔΟΥ ΣΕΦΕΡΗ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ"

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

A) ΓΕΝΙΚΑ

Η παρακάτω τεχνική περιγραφή αφορά τις εργασίες του έργου:

“ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΕΦΕΡΗ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ” του Δήμου Λαρισαίων. Αποτελεί δε αναπόσπαστο τμήμα της αρχιτεκτονικής και στατικής μελέτης, τις προτάσεις των οποίων συμπληρώνει και υλοποιεί.

B) ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Η οικία Γερολυμάτου είναι δώροφος με σχήμα κάτοψης τραπεζιού. Προσεγγίζει ουσιαστικά το τετραγωνικό σχήμα με πλευρές 8,50*7,10 κατά μέσο όρο. Το σχήμα τραπεζιού αποτελείται από δύο ορθές γωνίες εκατέρωθεν της βόρειας πλευράς και έχει λοξή την νότια πλευρά.

Περιμετρικά οι εξωτερικές διαστάσεις είναι:

Βόρεια πλευρά 7,05m

Νότια πλευρά 7,35m

Ανατολική πλευρά 8,23m

Δυτική πλευρά 7,32m

Το εμβαδόν του ισογείου ανέρχεται σε 62,87 τ.μ.

Το εμβαδόν του ορόφου αντίστοιχα σε 68,51 τ.μ..λόγω προεξοχής των συμμετρικών προβόλων της δυτικής όψης.

Η κάτοψη της ξύλινης στέγης ανέρχεται σε 87,78 τ.μ. συμπεριλαμβανομένου και των προεξοχών της. (αστρέχες)

Το εμβαδόν του περιβάλλοντα χώρου είναι 152.50 τ.μ.

- **Ισόγειο**

Αποτελείται από την κύρια είσοδο του κτιρίου τον κεντρικό διάδρομο που συνυπάρχει με προθάλαμο σε επαφή με την ανατολική πλευρά ,μέσω των οποίων γίνεται η επικοινωνία με τα τρία δωμάτια του ισογείου την σκάλα του ορόφου και την αντικριστή της κεντρικής εισόδου θύρας που οδηγεί στον πίσω χώρο του σημερινού ακαλύπτου ή βοηθητικών κατασκευών εκτός της οικίας.

Υψομετρικά το υφιστάμενο πεζοδρόμιο της εισόδου ευρίσκεται στο σχετικό υψόμετρο +0.00 (κράσπεδο).

Το πλατύσκαλο εισόδου στο +0.23 μ. ενώ με την ύπαρξη μικρής κλίμακας με δύο ρίχτια συναντάται το ξύλινο δάπεδο του υπογείου (διαδρόμου και δωματίων) στο υψόμετρο +0.63 και +0.76 εντός των δωματίων. Για την έξοδο προς τον ακάλυπτο υπάρχει σκαλί στο υψόμετρο +0.81 και μικρή διαφορά του φυσικού εδάφους στον ακάλυπτο.

Τα φέροντα στοιχεία του ισογείου αποτελούνται από της τοιχοποιίες και το δάπεδο οροφής και υπογείου (ιδές σχέδιο ΑΡΟ-ΣΤ001).

Οι τοιχοποιίες, κατακόρυφος κύριος φέρων οργανισμός του κτιρίου αποτελείται από ωμοπλινθοδομές και ξυλόπηκτη τοιχοποιία που στο σύνολό τους εδράζονται σε λιθοδομή.

Το πάχος των ωμόπλινθων τοιχοποιιών (ανατολική, νότια, δυτική όψη) των εξωτερικών τοιχοποιιών κυμαίνονται από 35 έως και 50εκ., ενώ των ξυλόπηκτων τοιχοποιιών από 20 έως 25εκ. (ιδέ σχετικά σχέδια).

Από την έρευνα διαπιστώνεται η ύπαρξη παλαιών εσωτερικών ανοιγμάτων τα οποία έχουν καταργηθεί από μεταγενέστερη επέμβαση και έχουν επιχρισθεί με πηλοεπίχρισμα.

Χαρακτηριστικό είναι εδώ η ύπαρξη κατασκευών μπαγδατί για την κατασκευή άνωθεν των εσωτερικών κουφωμάτων (παραθύρων) εσοχών .Οι εσοχές αυτές χρησιμεύουν για την υποδοχή των υαλοστασίων των αντιστοίχων παραθύρων , όταν αυτά ανοίγονται . Τα χωνευτά αυτά υαλοστάσια διαιρούνται σε αντίστοιχα δυο επάλληλα τμήματα.

Παρακάτω προτείνεται η αποκατάστασή τους στην αρχική τους μορφή..

Σε αντίθεση με τις προηγούμενες τοιχοποιίες με ωμόπλινθους οι υπόλοιπες τοιχοποιίες ,όπως η εξωτερική βόρεια και εσωτερικές είναι δομημένες με την μέθοδο της ξυλόπηκτης κατασκευής.

Από την σχετική έρευνα της παρούσας εργασίας αποδεικνύεται η χρήση ξύλινων υποστυλωμάτων, δοκών και διαγώνιων όπως αυτά έχουν αποτυπωθεί στα σχέδια, (όψεις).

Η ξυλεία αποτελείται κυρίως από ημιπελεκητή ξυλεία ή πελεκητή ξυλεία και πληρώνεται από τον πηλό και πηλοκονίαμα εξωτερικά.

Τα δάπεδα των ισογείων χώρων έχουν κατασκευασθεί από ξύλινες σανίδες 2εκ. πάχους και πλάτους 20 εκ. που εδράζονται σε ξύλινες δοκούς διατομής 6x6 επί του εδάφους.

Το δάπεδο του ορόφου και οροφή του ισογείου έχει ομοίως κατασκευαστεί από ξύλινους φορείς.

Εδώ υπάρχουν δοκάρια από ημιπελεκητή ξυλεία διαστάσεων 10*10. Σε πολλές περιπτώσεις πρόκειται για κορμούς ή κλαδιά δέντρων κυλινδρικής μορφής. Τοποθετούνται ανά 40 περίπου εκ. και εδράζονται κυρίως στη στέψη των τοιχοποιιών, είτε απευθείας (ωμοπλινθοδομή) είτε μέσω των οριζοντίων δοκών στις ξυλόπηκτες τοιχοποιίες.

Η επικάλυψη των δαπέδων γίνεται με σανίδες πάχους 2,00 έως 2,5 περίπου εκατοστών και πλάτους 20 έως 40εκ.

Σε γωνίες εσωτερικών τοίχων, τοποθετούνται ξύλινα στοιχεία από καπλαμά ως προστατευτικά, τα οποία φέρουν διακοσμητικά στοιχεία. Το στοιχείο αυτό παρατηρείται και σε άλλα σημεία της κατασκευής. Με βάση τα φωτογραφικά στοιχεία που διαθέτουμε, δεν τοποθετήθηκαν στην αρχική κατασκευή του κτιρίου.

Η σκάλα που οδηγεί στον όροφο είναι ξύλινη, αποτελείται από 12 σκαλοπάτια (ρίχτι=0.21m, πάτημα=0.25m και πλάτος=0.90m). Η μία βαθμιδοφόρος είναι εμφανής από τον χώρο Α2, ενώ η άλλη εντάσσεται σε τμήμα του νότιου εξωτερικού τοίχου. Εκτός από τις δύο πρώτες βαθμίδες η υπόλοιπη σκάλα βρίσκεται πίσω από μία ξύλινη κατασκευή από σανίδες πάχους 20mm.

Η πρόσβαση στην κλίμακα γίνεται μέσω πόρτας, ενώ ο χώρος κάτω από τις βαθμίδες χρησιμοποιείται ως αποθηκευτικός και απομονώνεται κι αυτός με αντίστοιχης κατασκευής πόρτα. Στο επίπεδο του ορόφου κατά μήκος της σκάλας τοποθετείται ξύλινο κιγκλίδωμα. Παρατηρείται επίσης ξύλινο επίπεδο που εδράζεται στο κιγκλίδωμα και πακτώνεται στην τοιχοποιία, πιθανότατα έχοντας τη χρήση ραφιού. Το δάπεδο σε όλους τους χώρους αποτελείται από ξύλινες σανίδες πάχους 3 εκατοστά.

Λόγω κακής κατάστασης της κλίμακας προτείνεται στη συνέχεια η αποκατάσταση της, διατηρώντας τα αρχικά μορφολογικά χαρακτηριστικά.

• Όροφος

Η μετάβαση στον όροφο γίνεται μέσω της ξύλινης σκάλας που υπάρχει στην νοτιοανατολική γωνία του ισόγειου.

Η διάταξη των δωματίων είναι η ίδια όπως του ισόγειου . Διατηρούν με τον τρόπο αυτό οι τοιχοποιίες την κατακορυφότητά τους.

Εξαίρεση αποτελούν οι τοιχοποιίες της δυτικής όψης οι οποίες εξέχουν στο ύψος του ορόφου στηριζόμενες σε ξύλινο πρόβολο με ειδική διακοσμητική μορφή. Επίσης προκύπτει ο χώρος Β5 άνω της εισόδου του ισόγειου..

Οι τοιχοποιίες στο σύνολό τους είναι κατασκευασμένες με την μέθοδο της ξυλόπηκτης τοιχοποιίας μέσου πάχους 20 έως 25 εκ. και ξύλινων πλαισίων με διαγώνιους επίσης ξύλινους συνδέσμους.

Από την έρευνα προέκυψε η μορφή και θέση των ξύλινων συνδέσμων.

Όπως και στο ισόγειο προσδιορίζεται και ύπαρξη παλαιών ανοιγμάτων τα οποία έχουν καταργηθεί από μεταγενέστερη επέμβαση και έχουν επιχρισθεί με πηλοεπίχρισμα. Κοινό χαρακτηριστικό των εξωτερικών παραθύρων και των εσωτερικών που προαναφέρθηκαν είναι εδώ η ύπαρξη κατασκευών μπαγδατί για την κατασκευή άνωθεν και κάτωθεν εσοχών .Οι εσοχές αυτές χρησιμεύουν για την υποδοχή των υαλοστασίων των αντιστοίχων παραθύρων , όταν αυτά ανοίγονται.

Από μεταγενέστερη επέμβαση αντικαταστάθηκαν με ανοιγόμενα ,όπως και τα εξώφυλλα μερικών εξ αυτών με σχετικά σύγχρονα. Παρακάτω προτείνεται η αποκατάστασή τους.

Επίσης μπαγδατί προσδιορίζονται άνωθεν των κουφωμάτων για την υποδοχή του άνω τμήματος (μισού) του παραθύρου κατά το άνοιγμά του.

Όπως στο ισόγειο έτσι κι εδώ σε αντίστοιχη γωνία εσωτερικών τοίχων τοποθετείται ξύλινο προστατευτικό με διακοσμητικά

- **Στέγη**

Η στέγη είναι ξύλινη με επικάλυψη κολυμβητά κοίλα κεραμίδια. Πρόκειται για τρίκλινη στέγη με κεκλιμένες πλευρές στην βόρεια ανατολική και δυτική πλευρά, ενώ στη νότια πλευρά σχηματίζει τριγωνικό αέτωμα.

Οι φορείς της στέγης είναι τριγωνικά ζευκτά τοποθετημένα ανά 1,20m περίπου. Τα ζευκτά αποτελούνται από και στηρίζονται σε ενδιάμεσο ξύλινο.

Τα ζευκτά αποτελούνται από αμείβοντες και ελκυστήρες και στηρίζονται σε ενδιάμεσο ξύλινο πλαίσιο από οριζόντια άνω κορυφοδοκό, ορθοστάτη όπου υπάρχει κάτωθεν τοιχοποιία και από διαγώνιους ράβδους όπου αυτό είναι εφικτό χωρίς συγκεκριμένη πειθαρχία στη διάταξη.

Η ξυλεία είναι σχεδόν στο σύνολό της πελεκητή από κορμούς δέντρων. Διατομές των παραπάνω στοιχείων από 15*15 έως 10*10.

Οι τεγίδες κατασκευάζονται επίσης από πελεκητή ξυλεία διατομής 10*10 διάφορων μηκών διατομής που παρατίθενται ακανόνιστα.

Τέλος υπάρχει σανίδωμα πάχους 2εκ. περίπου από διάφορων πλάτους σανίδας.

Το σανίδωμα –πάχους 2 εκ. - με την χρήση πηλοκονιάματος φέρει κοίλα κεραμίδια τα οποία και αποτελούν την επικάλυψη στις στέγης.

Η στέγη προεξέχει 30εκ.- 70 εκ. περίπου περιμετρικά (αστρέχα) για την προστασία της τοιχοποιίας από τα όμβρια. Η προεξοχή επιτυγχάνεται με επέκταση της τεγίδας σε πρόβολο και την κατασκευή του αντίστοιχου σανιδώματος.

Το αέτωμα της νότιας πλευράς κατασκευάζεται ως μπαγδατί.

- **Έδραση – Λιθοδομή**

Οι φέρουσες τοιχοποιίες εδράζονται σε φέρουσα ισόπαχη τοιχοποιία λιθοδομής.

Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται από τα όμβρια και τις έντονες καθιζήσεις και παραμορφώσεις. Η τοιχοποιία της λιθοδομής είναι κατασκευασμένη με λιθοσώματα μικρού σχετικά μεγέθους και έχει ως συνδετικό κονίαμα πηλό.

Προεξέχει άνω του φυσικού εδάφους από 20 έως 30εκ. (ιδές σχετικά σχέδια τομών).

Στη συνέχεια περιγράφονται οι προτεινόμενες εργασίες αποκατάστασης (επισκευών-ανακατασκευών.)

- **Περιβάλλοντας χώρος**

Η είσοδος στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου πραγματοποιείται από την οδό Σεφέρη και συγκεκριμένα από την νοτιοδυτική πλευρά της περιμέτρου, από θύρα με άνοιγμα 0,70m. Στο σημείο εισόδου σημειώνεται υψομετρική διαφορά μεταξύ του πεζοδρομίου και της αυλής 0,20m.

Σε ολόκληρο τον περιβάλλοντα χώρο οι υψομετρικές μεταβολές είναι πολλές, λόγω εκσκαφών και επιχώσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τα χρόνια ανέγερσης όλων των όμορων οικοδομών. Αποτέλεσμα της απόρριψης μπαζών, είναι η ανύψωση της αυλής 0,30-0,70m από την ανατολική είσοδο του κτιρίου και η δημιουργία προβλημάτων με την αποστράγγιση των όμβριων υδάτων στην ανατολική είσοδο του κτιρίου.

Στο ανατολικό τμήμα του περιβάλλοντα χώρου εντοπίσαμε ορισμένες κατασκευές διαφορετικών περιόδων. Συγκεκριμένα, στο νότιο όριο του οικοπέδου κατασκευάστηκε παρτέρι Π1 από οπτόπλινθο 60x90x190 και συνολικού ύψους 0,40m από το επίπεδο της αυλής. Αντιδιαμετρικά, στο βορινό όριο καταγράφηκε τμήμα αντίστοιχης κατασκευής που καταστράφηκε πιθανότατα με την τοποθέτηση της ξύλινης αντιρίδας. Σε κεντρικό σημείο της αυλής τοποθετήθηκε μία πέτρινη πλύστρα Π2 διαστάσεων 0,70x1,20m. Επίσης, βοριοανατολικά του οικοπέδου εντοπίστηκε πηγάδι Π3 από οπτόπλινθο. Τμήμα αυτού κατέρρευσε, λόγω υποχώρησης του εδάφους τοπικά.

Τέλος, δεν βρέθηκε κάποιο ίχνος της παλαιάς κατασκευής του χώρου υγιεινής που διέθετε αρχικά η κατοικία.

Γ) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Γ.1.) Προεργασίες-Μεταφορές

Για την διευκόλυνση των εργασιών και την δημιουργία επιπέδου εργασίας, καθώς επίσης και για την ασφάλεια του έργου προτείνεται η απομάκρυνση υλικών κατεδάφισης του περιβάλλοντος χώρου. Τα υλικά θα απομακρυνθούν με προσοχή και μετά την έγκριση της επίβλεψης. Στον περιβάλλοντα χώρο αναμένεται να υπάρχουν εξυπηρετήσεις του κτιρίου (χώροι κουζίνας, υγιεινής) και η απομάκρυνσή τους θα γίνει μετά από αξιολόγηση και επιλογή και πάντα με την σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα.

Απομάκρυνση επίσης προβλέπεται για όλα τα υλικά αποξήλωσης που προκύπτουν από τις αντίστοιχες εργασίες στο κτίριο που αναλυτικά αναφέρονται παρακάτω.

Γ.2.) Καθαιρέσεις – Ανακατασκευές - Ικριώματα

Οι εργασίες αποκατάστασης ενίσχυσης αρχίζουν με τις αποκαταστάσεις αρχικά των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων. Για την ασφάλεια του έργου προτείνεται η χρήση ικριωμάτων εσωτερικά έως και την οροφή του ορόφου. Τα ικριώματα θα διαπερνούν το ξύλινο δάπεδο του ορόφου το οποίο και θα στηρίζει μέσω των υφιστάμενων ξύλινων δοκών και θα τελειώνει έως τη στήριξη της οροφής και της ξύλινης στέγης.

Αντίστοιχα ικριώματα τοποθετούνται για την εκτέλεση των εργασιών περιμετρικά του κτιρίου. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αποκατάστασης και ενίσχυσης, τα ικριώματα θα αφαιρούνται σταδιακά και ανά φάτνωμα από μετά την ολοκλήρωση των εργασιών των οριζοντίων σταθμών (στέγης, δάπεδο ορόφου κ.τ.λ.).

Γ.3.) Ανακατασκευή δαπέδου ισογείου

Το ξύλινο δάπεδο του ισογείου ανακατασκευάζεται στο σύνολό του. Αποξηλώνονται στο σύνολό τους δοκοί (όπου υπάρχουν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης) και μεταφέρονται ως άχρηστα εκτός εργοταξίου.

Η ανακατασκευή του δαπέδου ισογείου γίνεται στην ίδια στάθμη με την υφιστάμενη +0.63m, + 0.76 m. αντίστοιχα

Τοποθετούνται επί του εδάφους ξύλινοι δοκοί διατομής 8x10 ανά 40 εκατοστά αφού σφηνωθούν στην τοιχοποιία εκατέρωθεν. Η επικάλυψη του δαπέδου γίνεται με σανίδωμα πάχους 3 εκ. και ελάχιστου πλάτους 20εκ. ή μεγαλύτερο. Η στερέωση γίνεται με ήλους. Όλες οι ξύλινες διατομές προστατεύονται με βαφή μυκητοκτόνο και βερνίκωμα σε τρεις στρώσεις. Οι παραπάνω εργασίες αποξήλωσης και ανακατασκευής είναι δυνατόν να εκτελεσθούν στο σύνολό του δαπέδου του ισογείου σε μία φάση.

Σε όλη την περίμετρο των δαπέδων θα τοποθετηθεί ξύλινο περιθώριο ύψους 6 εκ.

Οι ξύλινες διατομές προστατεύονται με μυκητοκτόνο βαφή και βερνίκωμα σε τρεις στρώσεις.

Γ.4.) Ανακατασκευή ξύλινου δαπέδου ορόφου

Το ξύλινο δάπεδο του ορόφου ανακατασκευάζεται στο σύνολό του (δοκοί ,σανιδώματα) . Αποξηλώνεται και ανακατασκευάζεται ανά φάτνωμα για την ασφάλεια του κτιρίου.

Παραμένουν οι δοκοί των χώρων ΒΕ-Β4 , οι οποίες προεκτεινόμενες αποτελούν τους προβόλους των προεξοχών. Η ενίσχυσή γίνεται με ενδιάμεσες δοκούς όπως στα αντίστοιχα σχέδια.

Οι νέοι ξύλινοι δοκοί είναι ποιότητας C24-11 και διατομής 12*14. Επειδή σε σχέση με τις προτεινόμενες νέες διατομές θα προκύψει ανύψωση θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα απότμησης κατά 5 εκατοστά της ξύλινης διατομής όπου αυτό κριθεί αναγκαίο, (π.χ. στην κύριο ξύλινη δοκό).

Ιδιαίτερα μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στην σύνδεση των ξύλινων δοκών με τις τοιχοποιίες και την εγκάρσια σύνδεσή των ξύλινων δοκών με όλα τα οριζόντια στοιχεία (ξυλοδοκούς) της τοιχοποιίας.

Η επικάλυψη του δαπέδου θα γίνει με σανίδωμα πάχους 2,5 εκ. και πλάτους 20εκ. ή μεγαλύτερο. Το σανίδωμα θα έχει υπερκάλυψη 1,5εκ. και καρφώνεται απ' ευθείας στις ξύλινες δοκούς. Σε όλη την περίμετρο των δαπέδων θα τοποθετηθεί ξύλινο περιθώριο ύψους 5 εκ.

Οι ξύλινες διατομές προστατεύονται με μκητοκτόνο βαφή και βερνίκωμα σε τρεις στρώσεις.

Γ.5.) Ανακατασκευή ξύλινης στέγης- Δοκών ανάρτησης ψευδοροφής

Προτείνεται πλήρη ανακατασκευή της ξύλινης στέγης λόγω φθορών και έντονων παραμορφώσεων των φορέων της υπάρχουσας στέγης. Η ανακατασκευή θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια αποτύπωσης της ξύλινης στέγης και τα ίδια μορφολογικά φέροντα στοιχεία αλλά με επαρκή φέρουσα ικανότητα σύμφωνα με την στατική μελέτη.

Προτείνεται η κατασκευή με πελεκητή ξυλεία ποιότητας C24-11.

Οι διατομές των ράβδων των ξύλινων ζευκτών είναι της τάξης των 8/10 αμείβοντες, των 8/10 στρωτήρες και 8/8 διαγώνιων σύμφωνα και με τα αντίστοιχα σχέδια της στατικής μελέτης. Οι παραπάνω διαστάσεις των διατομών θα εφαρμοστούν κατ' ελάχιστο (απαιτούμενες), προφανώς λόγω της πελεκητής ξυλείας η διατομή δεν θα έχει συγκεκριμένο γεωμετρικό σχήμα. Η επιλογή της πελεκητής ξυλείας αντί της πριστής επιβάλλεται από την μελέτη λόγω του χαρακτηρισμού του κτιρίου ως διατηρητέο. Η στέγη είναι τρίκλινη με τα ίδια γεωμετρικά στοιχεία της αρχικής όσον αφορά την κλίση 44%.

Το εμβαδόν της στέγης συμπεριλαμβανομένων των προεξοχών (αστρέχες) σε οριζόντια προβολή ανέρχεται στα 87,78m².

Τα ζευκτά θα απέχουν μεταξύ τους 0,70m αξονικά, όπως επίσης και τα αντίστοιχα ημίζευκτα. Οι δοκοί διαμόρφωσης των γωνιών (μαχιές) θα απέχουν 0,35m.

Η τεγίδωση θα κατασκευαστεί με την ίδια ποιότητα ξύλου C24-14 και από πελεκητή επίσης ξυλεία. Οι διαστάσεις των τεγίδων είναι 6*6 κατ' ελάχιστο. Θα τοποθετηθούν σε απόσταση 0,30m. Το σανίδωμα θα έχει πάχος 1.80cm και θα επικαλύπτει όλη την στέγη. Προβλέπεται η διάστρωση μεμβράνης για την προστασία του σανιδώματος.

Συμπληρωματικά αναφέρουμε την τοποθέτηση συμπληρωματικών δοκών ίδιας διατομής με τους στρωτήρες στο επίπεδο έδρασης της στέγης επί της τοιχοποιίας (8*10). Οι δοκοί αυτοί θα συμπληρώσουν το οριζόντιο διάφραγμα και θα συνδεθούν με τις οριζόντιες δοκούς της στέγης. Θα χρησιμοποιηθούν εκτός των άλλων και για την ανάρτηση της ψευδοροφής.

Οι ξύλινες δοκοί προστατεύονται με μυκητοκτόνο βαφή και βερνίκωμα σε τρεις στρώσεις.

Γ6.) Καθαίρεση επικεράμωσης

Καθαιρούνται όλα τα κεραμίδια και επιλέγονται τα υγιή για επανάχρηση. Τα άχρηστα μεταφέρονται εκτός εργοταξίου.

Γ7.) Ανακατασκευές – Αποκαταστάσεις ξύλινων ψευδοροφών

Κατασκευάζονται εκ νέου ξύλινες ψευδοροφές όμοιες με του ορόφου στο ισόγειο και ανακατασκευάζονται και αποξαιστανται στο σύνολο του ορόφου με ξύλινη σανίδα πάχους 1,8cm και πλάτος τουλάχιστον 20cm.

Οι αρμοί τους καλύπτονται πλάτους 5cm περιμετρικά τοποθετείται κορνίζα πλάτους 12cm όπου και καταλήγουν οι παραπάνω πηχείς, σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο.

Αποκατάσταση προτείνεται και για την ψευδοροφή της προεξοχής της στέγης (αστρέχας).

Οι σανίδες των ψευδοροφών εμποτίζονται με μυκητοκτόνο και βερνικώνονται σε τρεις στρώσεις όπως και τα υπόλοιπα ξύλινα στοιχεία.

Γ8.) Αποκατάσταση παραθύρων

Αποκαθίστανται πλήρως όλα τα παράθυρα (εξώφυλλα , υαλοστάσια) με ανακατασκευή τόσο στο ισόγειο , όσο και στον όροφο..

Οι κάσες παραμένουν, αφού συντηρηθούν ,ως αναπόσπαστο τμήμα.

- Γενικά

Αποκαθίστανται τα ξύλινα κουφώματα με ανακατασκευή νέων κουφωμάτων λόγω μη αναστρέψιμης φθοράς των εξωφύλλων (παντζούρια) και των υαλοστασίων (τζαμιλίκια).

Χαρακτηριστική μορφή παλαιού παραθύρου (εξωφύλλου) είναι αυτά της βόρειας και δυτικής πλευράς του χώρου Β3. Αποτελείται από κατακόρυφες σανίδες που συνδέονται εσωτερικά με περιμετρικό και ενδιάμεσο ταμπλά. Χαρακτηριστικές είναι οι στρόφιγγες (μεντεσέδες και τα σιδηρικά ανάρτησης).

Όσον αφορά τους υαλοπίνακες προτείνεται η αποκατάσταση τους στην αρχική τους μορφή. Επίσης για λόγους θερμομόνωσης και κυρίως υγροποίησης της εσωτερικής υγρασίας και αποφυγή βλαβών προτείνονται διπλοί υαλοπίνακες πάχους 5mm με διάκενο 8mm (5-8-5).

Η παραπάνω μορφολογία προτείνεται για το σύνολο των παραθύρων του κτηρίου.

Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους αναφέρονται παρακάτω ανά στάθμη .

• Ορόφος

Κοινό χαρακτηριστικό των εξωτερικών και εσωτερικών παραθύρων του ορόφου, είναι η ύπαρξη κατασκευών μπαγδατί για την κατασκευή άνωθεν του υαλοστασίου εσοχών .Οι εσοχές αυτές χρησιμεύουν για την υποδοχή των υαλοστασίων των αντιστοίχων παραθύρων, όταν αυτά ανοίγονται. Τα υαλοστάσια διαιρούνται σε δυο επάλληλα τμήματα . Προτείνεται η αποκατάσταση με την ανακατασκευή τους, όπως στο σχέδιο της μελέτης . Οι εργασίες αποκατάστασης αφορούν:

- Επισκευή κασώματος 6x24 με αντικατάσταση βλαμμένων τμημάτων , καθαρισμό κα βαφή με λινέλαιο.
- Ανακατασκευή εξωφύλλων από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας και αντοχής και' ελάχιστο C24-11 πλήρη, οποιοδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με κατακόρυφες σανίδες εξωτερικά πάχους 2.5 cm πλαίσια (τελάρια) εξωφύλλων πάχους 2.5 cm και πλάτους 7,5 cm
- Ανακατασκευή υαλοστασίου διπλού συρόμενου , από διατομές 4.00x3.00 cm με πρόβλεψη διπλό υαλοπίνακα 18mm, με τα αντίστοιχα σε μορφή σε μορφή σιδηρικά , στρόφιγγες , χειρολαβές και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης , ανάρτησης και λειτουργίας

Τα εσωτερικά κουφώματα που θα διανοιχθούν θα κατασκευαστούν με σταθερά υαλοστάσια.

• Ισόγειο

Τα εξωτερικά κουφώματα του ισόγειου θα αποκατασταθούν όπως και τα αντίστοιχα του ορόφου όσο αφορά τα εξώφυλλα Τα αντίστοιχα εξωτερικά υαλοστάσια του ισόγειου θα αποκατασταθούν ως ανοιγόμενα με διπλούς υαλοπίνακες , όπως του ορόφου (5-8-5).

Οι εργασίες αποκατάστασης αφορούν:

- Επισκευή κασώματος 6x20 με αντικατάσταση βλαμμένων τμημάτων , καθαρισμό κα βαφή με λινέλαιο.
- Ανακατασκευή εξωφύλλων από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας πλήρη, οποιοδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με κατακόρυφες σανίδες εξωτερικά πάχους 2.5 cm πλαίσια (τελάρια) εξωφύλλων πάχους 2.5 cm και πλάτους 7,5 cm όπως στο σχέδιο, υαλοστάσιο μονό ανοιγόμενο , από διατομές 4.00x3.00 cm

με πρόβλεψη διπλό υαλοπίνακα 18mm, όπως στο σχέδιο της μελέτης, σιδηρικά, στρόφιγγες, χειρολαβές και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργείας.

Κοινό χαρακτηριστικό των εσωτερικών παραθύρων του ισόγειου, είναι η ύπαρξη κατασκευών μπαγδατί για την κατασκευή άνωθεν του υαλοστασίου εσοχών. Οι εσοχές αυτές χρησιμεύουν για την υποδοχή των υαλοστασίων των αντιστοίχων παραθύρων, όταν αυτά ανοίγονται. Τα υαλοστάσια διαιρούνται σε δυο επάλληλα τμήματα.

Προτείνεται η αποκατάσταση με την ανακατασκευή τους με σταθερά υαλοστάσια, εν εργασίες προκειμένου για λειτουργικούς λόγους, όπως στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης. Οι εργασίες αποκατάστασης αφορούν:

- Επισκευή κασώματος 6x20 με αντικατάσταση βλαμμένων τμημάτων, καθαρισμό κα βαφή με λινέλαιο.
- Ανακατασκευή υαλοστασίου σταθερού από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας πλήρη, οποποιοιδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με από διατομές 4.00x3.00 cm με πρόβλεψη μονό υαλοπίνακα 5mm, όπως στο σχέδιο της μελέτης, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης. Θα προστατεύονται με μυκητοκτόνο βαφή και βερνίκωμα σε τρεις στρώσεις.

Γ9.) Αποκατάσταση εσωτερικών θυρών

- Στο ισόγειο προτείνεται ανακατασκευή των θυρών για τους χώρους Α3, Α4 σύμφωνα με την Θύρα του χώρου Α1 η οποία θα αποκατασταθεί στη αρχική της μορφή.

Οι εργασίες ανακατασκευής των υπολοίπων αφορούν:

Την κατασκευή Θυρών καρφωτών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, με κάσσα 20x6 cm, σανίδωμα πάχους 3 cm και πλάτους σανίδων άνω των 20 cm ακανόνιστες συνδεδεμένες με αρμοκάλυπτρα κατακόρυφα στην εξωτερική τους μορφή κατακόρυφα 3x1,2 cm, τραβέρσες 7x4 cm εσωτερικά, με εσωτερικά κατακόρυφα αρμοκάλυπτρα 5x1,2 cm και σύνδεσή τους με κοχλιωτούς ήλους (ξυλόβιδες) και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας εξωτερικής κλειδαριάς παλαιού τύπου και χειρολαβών και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης κλειδαριάς και χειρολαβών.

- Στον όροφο προτείνεται αποκατάσταση και συντήρηση των εσωτερικών θυρών των χώρων Β4 και Β3 και πλήρη ανακατασκευή των χώρων Β2 και Β5.

Η αποκατάσταση προβλέπει καθαρισμό , τρίψιμο του ξύλου , αντικατάσταση βλαμμένης περιοχής , επιδιόρθωση μεντεσέδων και γενικώς όλων των σιδηρών υλικών ανάρτησης και λειτουργίας.

Οι εργασίες ανακατασκευής των υπολοίπων αφορούν:

Την κατασκευή θύρας ταμπλαδωτής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μοριοσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) θυρόφυλλών περαστό 5 x 11 cm πλήρες στο κάτω τμήμα, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5 cm και πλάτους μέχρι 13 cm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Όλα τα παραπάνω θα κατασκευαστούν με Σουηδική ξυλεία Α' ποιότητας και σύμφωνα με το σχέδιο του πίνακα κουφωμάτων της μελέτης.

Οι ξύλινες επιφάνειες προστατεύονται με μυκητοκτόνο βαφή και βερνίκωμα σε τρεις στρώσεις

- Στο χώρο της ξύλινης κλίμακας προτείνεται η αποκατάσταση και συντήρηση των εσωτερικών θυρών και η πλήρη ανακατασκευή της κλίμακας.

Η αποκατάσταση προβλέπει καθαρισμό , τρίψιμο του ξύλου , αντικατάσταση βλαμμένης περιοχής, επιδιόρθωση μεντεσέδων και γενικώς όλων των σιδηρών υλικών ανάρτησης και λειτουργίας.

Οι εργασίες ανακατασκευής της σκάλας αφορούν:

Προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση και τοποθέτηση ξύλινης εσωτερικής κλίμακας από δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Γ10.) Αποκατάσταση εξωτερικής κύριας θύρας δυτικής όψης και θύρας περιβάλλοντα χώρου.

Η εξωτερική κεντρική θύρα της δυτικής όψης θα αποκατασταθεί αφού επισκευασθεί και θα συμπληρωθούν τα βλαμμένα ξύλα με μυκητοκτόνο και θα βερνικωθούν όπως τα υπόλοιπα με βερνίκι του ίδιου χρωματισμού. Θα επισκευασθούν τα σιδηρικά ανάρτησης και λειτουργίας.

Η εξωτερική θύρα θα αντικατασταθεί με νέα ίδιας μορφής και υλικότητας με την αρχική καθώς σύμφωνα με την μελέτη τροποποιούνται οι διαστάσεις του ανοίγματος. Η μορφή και τα δομικά στοιχεία της θύρας περιγράφονται αναλυτικά στα σχέδια της μελέτης.

Γ11.) Αποκατάσταση εξωτερικής κύριας θύρας ανατολικής όψης.

Αντίθετα η εξωτερική ανατολική θύρα της αυλής θα ανακατασκευασθεί χωρίς φεγγίτες. Καθότι η υφιστάμενη εξώπορτα είναι κατασκευασμένη το 1990 και αλλοιώνει την μορφή του κτιρίου αλλά έχει υποστεί και σημαντικές βλάβες. Θα κατασκευαστεί με Σουηδική ξυλεία Α' ποιότητας και σύμφωνα με το σχέδιο του πίνακα κουφωμάτων της μελέτης. Θα βερνικωθεί σε τρεις στρώσεις.

Οι εργασίες ανακατασκευής των υπολοίπων αφορούν:

Γ12.) Ενίσχυση ξυλόπηκτης τοιχοποιίας.

Ελέγχεται με προσεκτική αποκάλυψη (των υπολοίπων τμημάτων των τοιχοποιιών πέραν αυτών που αποκαλύφθηκαν από τις διερευνητικές εργασίες) το ξύλινο δικτύωμα.

- Αντικαθίστανται βλαμμένες ράβδοι με νέες αντίστοιχης και σε κάθε περίπτωση με όχι μικρότερης διατομής.
- Ελέγχονται και ενισχύονται με ξυλόβιδες οι συνδέσεις – ενώσεις των ξύλινων ράβδων σε όλες αξονικά τις διευθύνσεις. Ιδιαίτερα ελέγχονται οι εγκάρσιες συνδέσεις των ξύλινων στοιχείων και ενισχύονται με προσθήκη ξύλινου τεμαχίου και ξυλόβιδες. Όπως στο χαρακτηριστικό σχέδιο της μελέτης.
- Ενισχύεται η σύνδεση στου γωνιακούς εσωτερικούς κόμβους μετά από την προσεκτική αποκάλυψη για την αύξηση της δυσκαμψίας των κόμβων μ

Γ13.) Ανακατασκευή – Επισκευή ξυλόπηκτης τοιχοποιίας βόρειας-ανατολικής πλευράς χώρων A4 και B2 όπως στα αντίστοιχα σχέδια.

Η εκτέλεση της παραπάνω εργασίας προϋποθέτει την υποστήριξη περιμετρικά όλων των χώρων A2-A3 και φυσικά A4 καθώς και τον αντίστοιχον του ορόφου χώρων B1-B2 και B2 όπου υποστηρίζονται τα δάπεδα και η οροφή του κτιρίου.

Καθαίρείται το πηλοκονίαμα (γέμισμα από πηλό) της ξυλόπηκτης κατασκευής στις παραπάνω ρηγματωμένες επιφάνειες αποκαλύπτεται ο ξύλινος σκελετός τόσο στο ισόγειο τμήμα του όσο και στο αντίστοιχο τμήμα της βόρειας πλευράς.

Προστίθενται υγιείς ξύλινες δοκοί (10x10) όπως στο αντίστοιχο σχέδιο της μελέτης και εφαρμόζεται νέα τοιχοποιία με ωμόπλινθους και (υλικό γεμίσματος) από πηλοκονίαμα.

Για την παρασκευή ωμόπλινθου χρησιμοποιείται:

- Καθαρός πηλός
- Ψιλή άμμος ποταμού σε αναλογία ¼ με τον πηλό.

- Προσθήκη νερού.
- Ανάμειξη με μηχανικά μέσα (μπετονιέρα).
- Άχυρο, τεμάχια μήκους μέχρι 5cm.
- Ανάμειξη με το μείγμα πηλού.
- Έγχυση σε ξύλινα καλούπια 20*30*10.
- Μετά την πάροδο 2 ημερών γύρισμα των πλιθιών.
- Μετά από 4 ημέρες αποθήκευση σε μέρος που να μην επηρεάζεται από όμβρια.
- Μετά την ξήρανση δύο εβδομάδων χρησιμοποιείται για δόμηση.
- Ως κονίαμα χρησιμοποιείται πηλός με ψιλή άμμο σε αναλογία 1/5.
-

Το πηλοκονίαμα χρησιμοποιείται σε μορφή επεξεργάσιμη για εφαρμογή στα ιδιαίτερα σημεία και γεμίσματα όπου δεν είναι δυνατή η εφαρμογή ωμόπλινθων. Η τοιχοποιία θα πρέπει να έχει αποβάλλει την υγρασία για την εφαρμογή του πηλοεπιχρίσματος.

Γ14.) Επισκευή ξύλινων διακοσμητικών στοιχείων όψης.

Αποκατάσταση με ανακατασκευή και επισκευή ξύλινων διακοσμητικών στοιχείων δυτικής όψης.

- Ξύλινη επένδυση γωνιακών υποστλωμάτων – κορνιζών.
- Κορνίζας επένδυση αστρέχας με σανίδωμα αποκατάστασης ξύλινης επένδυσης φουρουσιών όψης.

Γ15.) Διάνοιξη επικαλυμμένων κουφωμάτων

Διάνοιξη αρχικών κουφωμάτων που έχουν καλυφθεί μεταγενέστερα με πηλοεπίχρισμα και μπαγδατί. Τοποθέτηση υαλοστασίων με απλούς μονούς υαλοπίνακες σταθερούς όπως στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης, σύμφωνα και με την παράγραφο.

Γ16.) Καθαίρεση – ανακατασκευή πηλοεπιχρίσματος.

- Καθαίρεση πηλοεπιχρίσματος εξωτερικής τοιχοποιίας σε περιοχές με φουσκώματα και μικρορωγμές σε όλες τις όψεις (ποσοστό 70% του εμβαδού των όψεων). Επισκευή με πηλοεπιχρίσματα σε λεπτές στρώσεις.
- Καθαίρεση πηλοεπιχρίσματος εσωτερικής τοιχοποιίας σε περιοχές με φουσκώματα και μικρορωγμές σε όλες τις όψεις (ποσοστό 70% του εμβαδού των εσωτερικών όψεων). Επισκευή με πηλοεπιχρίσματα σε δύο λεπτές στρώσεις.
- Καθαίρεση συνολικού επιχρίσματος της περιφράξης του οικοπέδου. Επισκευή με πηλοεπιχρίσματα σε δύο λεπτές στρώσεις.

Γ17.) Χρωματισμοί

Εφαρμόζεται ασβεστόχρωμα τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά σε τρεις στρώσεις. Δεν επιτρέπεται η εφαρμογή πλαστικού ή ακρυλικού χρώματος. Θα πρέπει να εξασφαλισθεί η διαπνοή των τοιχοποιιών που έχουν σαν βάση τον πηλό. Η υγεία των ξύλων του ξυλόπηκτου εξαρτάται

άμεσα από τις ιδιότητες που έχει ο πηλός στην διαχείριση της υγρασίας που απορροφά και αποβάλλει.

Ο εσωτερικός χρωματισμός θα είναι λευκός ενώ ο εξωτερικός θα περιέχει και ώχρα όπως ο υφιστάμενος . Χρωματισμός με ώχρα θα εφαρμοστεί και στους τοίχους της περίφραξης του οικοπέδου.

Γ18.) Προστασία – Χρωματισμός ξύλων

Προτείνονται για όλες τις ξύλινες επιφάνειες βερνικόχρωμα σε τρεις στρώσεις. Ως χρωματισμοί προτείνονται για τις εξωτερικές επιφανειακές RAL8008 (εξώφυλλα παραθύρων, εξώπορτας, ξύλινες διακοσμήσεις), ενώ στα εξωτερικά RAL1024.

Γ19.) Προσθήκη μεταλλικών ραμπών ΑΜΕΑ

Επιλέγεται να δημιουργηθεί στην ανατολική είσοδο κατάλληλη μεταλλική ράμπα με αντιολισθητική επιφάνεια, προκειμένου να μεταφέρεται ο επισκέπτης από τον περιβάλλοντα χώρο +0.94, στο εσωτερικό του κτιρίου +0.76. Η κλίση της είναι 8%, καθώς η υψομετρική διαφορά των δύο επιπέδων είναι 18εκ. Αντίστοιχες, μικρότερες ράμπες τοποθετούνται σε κάθε εσωτερική θύρα του ισογείου, λόγω του εμποδίου ύψους 5-7εκ. που δημιουργείται σε κάθε κούφωμα. Η κεντρική είσοδος από την οδό Σεφέρη δεν είναι προσβάσιμη από ΑΜΕΑ, λόγω της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς που δημιουργείται εσωτερικά του κτίσματος στο σημείο της εισόδου.

Γ20.) Καθαίρεση και ανακατασκευή δυτικής περίφραξης

Το δυτικό τμήμα της περίφραξης του περιβάλλοντα χώρου καθαίρεται συνολικά για την διευκόλυνση των εργασιών.

Στη συνέχεια ανακατασκευάζεται από οπτόπλινθο 9x19x24cm σύμφωνα με την αρχική του μορφή, επιχρίεται και χρωματίζεται, όπως υποδεικνύουν τα σχέδια της μελέτης. Το τμήμα αυτό της περίφραξης επικαλύπτεται με κολυμβητά κοίλα κεραμίδια.

Γ21.) Ανακατασκευή πηγαδιού περιβάλλοντα χώρου

Κατασκευάζεται στη θέση του αρχικού πηγαδιού, νέο διακοσμητικό από οπτόπλινθο 6x9x19cm το οποίο καλύπτεται για λόγους ασφαλείας με μεταλλικό προστατευτικό.

Γ22.) Κατασκευή ράμπας ΑΜΕΑ στον περιβάλλοντα χώρο

Κατασκευάζεται ράμπα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατάλληλη για την κίνηση αμαξιδίων που οδηγεί στην ανατολική είσοδο του κτιρίου και στο χώρο υγιεινής. Η ράμπα, προκειμένου να παραλάβει την έντονη υψομετρική διαφορά από το πεζοδρόμιο, +0,00 έχει κλίση 10% για τα πρώτα 1,2m και 8% για τα επόμενα 2m και 6% για τα υπόλοιπα μέχρι την είσοδο στο κτίριο, +0,94 και στη συνέχεια μέχρι το χώρο υγιεινής, +1,00. Η προσβασιμότητα ΑΜΕΑ σχεδιάστηκε με βάση τις νέες τεχνικές οδηγίες με Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/65826/699 20 Ιουλίου 2020 ΦΕΚ 2998

Γ23.) Τοποθέτηση χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ

Δημιουργείται ένας χώρος υγιεινής για όλους, κατάλληλος και για ΑΜΕΑ, διαστάσεων 2.60x2.40x2.80m.

Προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση και τοποθέτηση με γερανό σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος στον τόπο του έργου οικίσκου ενδεικτικού τύπου KIBO ACTION ή ισοδύναμου. Οι εξωτερικές διαστάσεις του οικίσκου είναι 2.40m x 2.40m x 2.80m(H) και εσωτερικές 2.20m x 2.20m x 2.65m(H). Ο σκελετός είναι μεταλλικός υψηλής ακαμψίας από στρानιζαριστές γαλβανισμένες διατομές με στρόγγυλες γωνίες εσωτερικά - εξωτερικά, ηλεκτροστατικά βαμμένος. Ο οικίσκος θα διαθέτει σημεία ανάρτησης και πρόσδεσης για εύκολη μεταφορά. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα είναι από πάνελ πολυουρεθάνης, έγχρωμα εξωτερικά, πάχους 40mm θερμομονωτικό. Η οροφή θα είναι από πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 50mm θερμομονωτικό. Περιμετρικά θα διαθέτει οριζόντια υδρορροή.

Γ24.) Κατασκευές περιβάλλοντα χώρου – Φυτεύσεις

Εκτός του υπάρχοντος παρτεριού δημιουργούνται δύο νέα κατά μήκος του χώρου υγιεινής και στο σημείο του καθιστικού, όπως απεικονίζεται στο αντίστοιχο σχέδιο. Αυτά κατασκευάζονται από οπτόπλινθο 6x9x19cm. Τόσο σε αυτά όσο σε τμήματα της εισόδου του περιβάλλοντα χώρου εκατέρωθεν της ράμπας τοποθετείται κηπευτικό χώμα στο οποίο φυτεύονται θάμνοι και ποώδη φυτά.

Στο υπόλοιπο τμήμα του περιβάλλοντα χώρου επιστρώνεται σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο (κουρασάνι). Το μίγμα εγκιβωτισμένο, κατανέμεται ομοιόμορφα πάνω σε βάση που αποτελείται από σκύρα και γαρμπίλι όπου και όπως η μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια το υποδεικνύουν και διαστρώνεται με ένα επιπλέον 20%-25% πάχος για την παραλαβή της καθίζησης κατά τη

συμπύκνωση και στη συνέχεια γίνεται ρύθμιση της στάθμης ώστε να επιτευχθεί τελική επιφάνεια 7,00
– 8,00 εκ.

Τέλος στο χώρο του καθιστικού στον περιβάλλοντα χώρο τοποθετούνται δύο εξ ολοκλήρου ξύλινα
παγκάκια.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

Θεωρήθηκε
Ο ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Α. ΛΑΧΑΝΑΣ

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι Η/Μ εγκαταστάσεις είναι προσαρμοσμένες στους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς (ΤΟΤΕΕ, ΚΕΗΕ, ΓΟΚ, Κτιριοδομικός Κανονισμός κ.λ.π.), τα ελληνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ΝΗΣ) και σε περίπτωση ανυπαρξίας αυτών, των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών (ΕΝ), Διεθνών (ΙΣΟ), Γερμανικών (DIN) ή Αμερικάνικων (AS) προδιαγραφών και την ισχύουσα πρακτική εγκαταστάσεων ανάλογων κτιρίων. Σε κάθε ιδιαίτερο κεφάλαιο του παρόντος αναφέρονται αναλυτικά οι κανονισμοί που θα ακολουθηθούν.

Στην τεχνική περιγραφή γίνεται ανάλυση των συστημάτων και των λύσεων που ακολουθήθηκαν ανά εγκατάσταση, καθώς και κατασκευαστικά στοιχεία αυτών.

Τα τεχνικά στοιχεία που δίνονται, θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των παρακάτω εγκαταστάσεων :

1. Υδραυλικών Εγκαταστάσεων (Υδρευσης, Αποχέτευσης ακαθάρτων – ομβρίων υδάτων και απόνευρων).
2. Ισχυρών ρευμάτων (εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης, εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις)
3. Ασθενών ρευμάτων
4. Κλιματισμού (Θέρμανσης, Ψύξης)
5. Ενεργητικής Πυροπροστασίας

Αναλυτική περιγραφή του τρόπου κατασκευής και της ποιότητας των υλικών, μηχανημάτων και συσκευών γίνεται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών.

Τονίζεται ότι όλες οι εγκαταστάσεις του συγκροτήματος μελετήθηκαν με γνώμονα:

- Την ασφάλεια, εξυπηρέτηση και άνεση αυτών που χρησιμοποιούν το κτίριο.
- Τη μεγάλη διάρκεια ζωής σε συνδυασμό με το χαμηλό αρχικό κόστος.
- Την αξιοπιστία.
- Την ελαστικότητα διατάξεως των μηχανημάτων και την ευκολία προσεγγίσεως των δικτύων για ευχερή συντήρηση.
- Την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Την ανεξάρτητη λειτουργία ορισμένων τμημάτων του συγκροτήματος.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Γενικά – Κανονισμοί

Οι υδραυλικές εγκαταστάσεις του κτιρίου περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

- Εγκατάσταση υδροδότησης κτιρίου,
- Εγκατάσταση εσωτερικής διανομής κρύου – ζεστού νερού,

- Εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων W.C. μέχρι τελικής διάθεσής των στο δίκτυο υπονόμων ακαθάρτων υδάτων,

- Εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων υδάτων στέγης

- Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, τα είδη υγιεινής και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Για τη σύνταξη της μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί και Κανονισμοί ασφάλειας.

Για τις εγκαταστάσεις ύδρευσης :

α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.

β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89

γ. ΤΟΤΕΕ 2411/86 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Διανομή κρύου - ζεστού νερού".

δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936), όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.

ε. Ερμηνευτική Εγκύκλιος 61800/20-11-1987 του Υπουργείου Βιομηχανίας για το Β.Δ. 1936.

στ. Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων ηλεκτρομηχανολογικών έργων Ε.10716/ / 420/50 Υπ. Δημοσίων Έργων.

ζ. Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (Υπ. Απ. 69269/5387/25.10.90 κλπ.)

η. Το Π.Δ. 6/86, Κανονισμός ΕΥΔΑΠ

θ. Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ. σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.

Για τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης :

α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.

β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89

γ. ΤΟΤΕΕ 2412 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Αποχετεύσεις".

δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936), όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.

ε. Ερμηνευτική Εγκύκλιος 61800/20-11-1987 του Υπουργείου Βιομηχανίας για το Β.Δ. 1936.

στ. Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων ηλεκτρομηχανολογικών έργων Ε.10716/ / 420/50 Υπ. Δημοσίων Έργων.

ζ. Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (Υπ. Απ. 69269/5387/25.10.90 κ.λ.π.)

η. Πρότυπα ΕΛΟΤ σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.

Εγκατάσταση Ύδρευσης

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η παροχή της απαιτούμενης ποσότητας νερού σε όλους τους προβλεπόμενους υδραυλικούς υποδοχείς, στους χώρους υγιεινής και στα σημεία υδροληψίας των του περιβάλλοντος χώρου του κτιρίου.

Η ύδρευση των χώρων του κτιρίου γίνεται από το δημοτικό δίκτυο της πόλης (ΔΕΥΑΛ).

Η εγκατάσταση της ύδρευσης μετά τους μετρητές θα περιλαμβάνει όλα τα δίκτυα σωληνώσεων νερού, τα κάθε φύσης όργανα διακοπής και ελέγχου ροής και βοηθητικές συσκευές και όργανα.

Η υδροδότηση των χρήσεων του κτιρίου με κρύο νερό από το δημοτικό δίκτυο θα γίνει μέσω παροχής με ιδιαίτερο μετρητή παροχής νερού εγκατεστημένου στο περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου στην θέση που φαίνεται στα σχέδια, ήτοι προβλέπεται η εγκατάσταση ενός (1) υδρομετρητή.

Συγκεκριμένα από τον υδρομετρητή θα αναχωρούν υπόγεια αντίστοιχος κλάδος από πλαστικοσωλήνα δικτυωμένου πολυαιθυλενίου DN 25, μέσω του οποίου θα τροφοδοτείται με κρύο νερό οι κεντρικές σωληνώσεις διανομής της κάθε χρήσης.

Από τον συλλέκτη θα αναχωρεί για κάθε υδραυλικό υποδοχέα, μέσω σφαιρικού διακόπτη, ανεξάρτητοι σωλήνες (παροχές) από εύκαμπτους σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου,

Όλες οι βαλβίδες διακοπής θα είναι σφαιρικού τύπου (ball valve), ευθείς ή γωνιακοί ολικού περάσματος.

Οι συνδέσεις των ειδών υγιεινής με το δίκτυο θα γίνουν μέσω εύκαμπτων ελαστικών σωλήνων με ρακόρ και ανοξειδωτο εξωτερικό πλέγμα ("σπιράλ").

Στους εξωτερικούς χώρους προβλέπονται παροχές νερού (κρουνοί) τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία, έτσι ώστε να είναι εύκολο το και των πλακοστρώσεων του περιβάλλοντα χώρου.

Εγκατάσταση Αποχέτευσης

Γενικά

Η εγκατάσταση αποχέτευσης του κτιρίου περιλαμβάνει την αποχέτευση των λυμάτων του W.C., καθώς και την αποχέτευση των ομβρίων υδάτων της στέγης.

Αποχέτευση Λυμάτων

Τα ακάθαρτα λύματα θα συλλέγονται από υδραυλικούς υποδοχείς απευθείας ή μέσω σιφώνων δαπέδου.

Στη συνέχεια θα οδηγούνται με φυσική ροή σε κεντρικό εξωτερικό δίκτυο, που περιλαμβάνει

υπεδάφειους αποχετευτικούς αγωγούς και φρεάτια συλλογής - αλλαγής διεύθυνσης μέσω των οποίων τα λύματα οδηγούνται σε διάταξη λιποσυλλέκτη - μηχανοσίφωνα, απ' όπου και θα καταλήγουν στο δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων.

Όλες οι σωληνώσεις του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων θα κατασκευαστούν από πλαστικούς αγωγούς PVC-u / 6 atm, με εξαίρεση το τμήμα σύνδεσης λιποσυλλέκτη - 6 μηχανοσίφωνα με το δίκτυο πόλης ("φρεάτιο πεζοδρομίου") που θα γίνει από πλαστικούς αγωγούς PVC-u 100, κατά ΕΛΟΤ 476 και DIN 19534 ("Σειρά 41").

Το δίκτυο θα οδεύει με κλίση 2% μέσα στο κτίριο και 1% έξω απ' αυτό.

Η όλη διάταξη των δικτύων αποχέτευσης και αερισμού καθώς επίσης και οι διάμετροι αυτών φαίνονται στα σχέδια της μελέτης.

Ατομικές αποχετεύσεις υδραυλικών υποδοχέων :

- Νιπτήρας Φ 40
- Λεκάνη Φ 100
- Ντους Φ 50
- Λουτήρας Φ 50
- Νεροχύτης Φ 75
- Σιφώνι δαπέδου Φ 50 ή Φ 63

Είδη υγιεινής – είδη κρουνοποιίας

Τα είδη υγιεινής θα είναι κατασκευασμένα από καλής ποιότητας υαλώδη πορσελάνη με στρογγυλεμένες ακμές, λείες επιφάνειες και δεν θα παρουσιάζουν ρωγμές, γραμμές ή ραβδώσεις.

Όλα τα είδη υγιεινής θα προμηθευτούν πλήρη με όλα τα παρελκόμενα τους.

Όλα τα είδη κρουνοποιίας θα είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο επιχρωμιωμένο, αρίστης ποιότητας.

Αποχέτευση Ομβρίων

Τα όμβρια ύδατα συλλέγονται από την στέγη του κτιρίου με κατάλληλους ομβροσυλλέκτες.

Οι κατακόρυφες υδρορροές, διατομής σύμφωνα με τους υπολογισμούς, τοποθετούνται σε κατάλληλα σημεία του περιγράμματος της στέγης.

Μέσω των κατακόρυφων υδρορροών τα όμβρια ύδατα θα οδηγούνται με φυσική ροή στον περιβάλλοντα χώρο.

ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Πυροσβεστικό ερμάριο

Ισχύει η προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-01-01:Πυροσβεστικές φωλιές.

Φορητοί Πυροσβεστήρες Ξηράς Σκόνης 6kg

Ισχύει η προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01:Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα.

Κομβία Συναγερμού

Τα κομβία συναγερμού προβλέπονται τετράγωνα, με κόκκινο περίβλημα, από αλουμίνιο με πλαστική επικάλυψη, με γυάλινο παράθυρο στο εμπρόσθιο τμήμα του που κλειδώνει, με κομβίο που διαθέτει βοηθητική επαφή και με φωτεινό δείκτη. Όταν σπάσει το παράθυρο και πιεστεί το κομβίο, ενεργοποιούνται οι επαφές του και ανάβει ο φωτεινός δείκτης.

Όταν το παράθυρο ξεκλειδωθεί και ανοίξει, το κομβίο επανέρχεται στην κανονική του κατάσταση αν έχει ήδη διεγερθεί. Το κομβίο συναγερμού θα μπορεί να επαναλειτουργεί μετά την τοποθέτηση νέου γυάλινου παραθύρου. Όταν το παράθυρο ξεκλειδωθεί και ανοίξει και στη συνέχεια πιεστεί το κομβίο (για εκτέλεση δοκιμής), τότε η επαναφορά του κομβίου στην κανονική του κατάσταση επιτυγχάνεται με το κλείσιμο του παραθύρου.

Στο εμπρόσθιο τμήμα του κομβίου συναγερμού θα αναγράφονται οδηγίες χρήσης στα Αγγλικά και Ελληνικά.

Τα κομβία συναγερμού θα έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Εύρος τάσης λειτουργίας : 17 - 28 V dc
- Βοηθητική επαφή : 50W, 2 A
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος : -30°C μέχρι +50°C
- Προστασία κατά DIN 30050 : IP 54
- Εγκατάσταση : Ορατή ή ημιχωνευτή ή χωνευτή

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Γενικά - Κανονισμοί

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την εγκατάσταση κλιματισμού των χώρων του κτιρίου. Αντικείμενο της εγκατάστασης είναι τα μηχανήματα - συσκευές (για λειτουργία σε ψύξη - θέρμανση) και τα λοιπά εξαρτήματα για την εξασφάλιση συνθηκών άνεσης για τους χειμερινούς και τους θερινούς μήνες.

Οι εγκαταστάσεις μελετήθηκαν σύμφωνα με :

- Τους Ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς Ασφάλειας, όπως:
 - Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.),
 - Κανονισμούς για την Θερμομόνωση των Κτιρίων ΦΕΚ Δ 362/04.07.79,
 - Την ΤΟΤΕΕ 2425/86 "Υπολογισμός φορτίων κλιματισμού" και 2423/86 "Κλιματισμός" όσον αφορά τις συνθήκες και τις παραμέτρους Υπολογισμών Κλιματισμού,
 - Πρότυπα ΕΛΟΤ, - Κανονισμοί DIN 4701.1983,
 - Ashrae Guide and Data Book Applications,
 - Carrier Handbook of Air Conditioning System Design
- Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών VDI, NFPA, IEC κ.λ.π.
- Το Π.Δ. 1180/81 για θόρυβο και κραδασμούς.

Για την εξασφάλιση των συνθηκών άνεσης στους διάφορους χώρους του κτιρίου προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος κλιματισμού (θέρμανσης-ψύξης), όπως παρακάτω περιγράφεται:

Οι προβλεπόμενοι χώροι προς κλιματισμό βρίσκονται στο ισόγειο και στον όροφο του κτιρίου. Η εγκατάσταση προβλέπεται το χειμώνα να εξασφαλίζει θέρμανση και το καλοκαίρι ψύξη και αφύγρανση για όλους τους χώρους του κτιρίου.

Ο κλιματισμός του κτιρίου θα γίνει με το σύστημα κλιματισμού που περιλαμβάνει τοπικές κλιματιστικές μονάδες απ' ευθείας εκτονώσεως διαιρουμένου τύπου.

Οι εσωτερικές κλιματιστικές μονάδες θα είναι τύπου τοίχου ασύρματες και θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις, σύμφωνα με τα αντίστοιχα επισυναπτόμενα σχέδια.

Οι εξωτερικές μονάδες θα τοποθετηθούν επίτοιχα ομαδοποιημένες στον πίσω ακάλυπτο χώρο του κτιρίου σε ειδικές προς τούτο διαμορφωμένες θέσεις και θα διασυνδέονται με τις εσωτερικές μονάδες μέσω δικτύου σωληνώσεων από χαλκό. Τα δίκτυα σωληνώσεων θα μονωθούν σε όλο το μήκος τους με κογχύλια τύπου armafex και θα οδεύουν ομαδοποιημένοι οριζόντια και κατακόρυφα (όπου απαιτούνται περάσματα) σε κατάλληλα επίτοιχα κανάλια. Όλα

τα δίκτυα συμπυκνωμάτων θα κατασκευασθούν από PVC 6 atm και θα καταλήγουν στον περιβάλλοντα χώρο. Οι υπολογισμοί των ψυκτικών φορτίων πραγματοποιούνται σύμφωνα με την μέθοδο ASHRAE, με την βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή και για τις παρακάτω συνθήκες:

Καλοκαίρι

μέσα 26°C - 50% RH

έξω 35°C - 50 % RH

Χειμώνας

μέσα 21°C - 45% RH

έξω 3°C - 80 % RH

ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν την ηλεκτρική τροφοδότηση των συσκευών, των φωτιστικών σωμάτων και των ρευματοδοτών των χώρων του κτιρίου.

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

- Την διάταξη ηλεκτροδότησης Δ.Ε.Η. (κιβώτιο ΔΕΗ & μετρητή)
- Τα τροφοδοτικά καλώδια πινάκων διανομής
- Τις εγκαταστάσεις φωτισμού και ρευματοδοτών

Διάταξη Δικτύου

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί με χαμηλή τάση με υπόγεια παροχή από τη ΔΕΗ (εφόσον αυτό είναι επιτρεπτό), μέσω ενός μετρητή (παροχή Ν.4)

Για το σκοπό αυτό θα κατασκευαστεί τοίχιο σκυροδέματος κατάλληλων διαστάσεων για την εγκατάσταση του κιβωτίου της μετρητικής διάταξης (ενός μετρητή και ενός μπαροκιβωτίου), σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΗ.

Από μετρητή και μέσω του φρεατίου άφιξης παροχέτευσης ΔΕΗ, θα αναχωρήσει καλώδιο ΝΥΥ της προβλεπόμενης διατομής που θα καταλήγει στον γενικό ηλεκτρικό πίνακα.

Τα καλώδια θα είναι τύπου Η07V (ΝΥΑ), J1VV (ΝΥΥ) και Α05VV (ΝΥΜ).

Προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω τύποι πινάκων :

Ο Γενικός Πίνακας θα εφοδιασθεί με αυτόματο διακόπτη ισχύος, αυτόματο διακόπτη διαρροής, ενδεικτικές λυχνίες, αμπερόμετρο, μεταγωγέα βολτομέτρου και βολτόμετρο στην είσοδο και αυτόματο διακόπτη ισχύος και ενδεικτικές λυχνίες σε κάθε έξοδο.

Οι ηλεκτρικές γραμμές φωτισμού θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους εν ισχύ Κανονισμούς του Ελληνικού κράτους περί "Απαιτήσεων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" με αγωγούς Η05V-U / -R (ΝΥΑ) πάνω σε σχάρες καλωδίων, μέσα σε πλαστικούς ή χαλύβδινους σωλήνες ορατούς ή χωνευτούς στον τοίχο ή στην οροφή, ή με καλώδια ΝΥΜ ή ΝΥΥ σε στηρίγματα πάνω σε τοίχο ή επάνω από τυχόν ψευδοροφή ή τέλος με καλώδια ΝΥΜ ή ΝΥΥ μέσα σε σωλήνες χαλύβδινους ή από ενισχυμένο πλαστικό μέσα στις πλάκες σκυροδέματος.

Η εγκατάσταση φωτισμού θα καλύπτει όλους τους χώρους του κτιρίου και θα περιλαμβάνει τους πίνακες, τα φωτιστικά σώματα, το χειρισμό του φωτισμού, τους ρευματοδότες, τις παροχές

μικρών φορτίων (στεγνωτήρες χεριών, θερμοσίφωνες, ασθενή ρεύματα κ.λ.π.), τις καλωδιώσεις, κ.λ.π.

Οι διακόπτες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι βαθμού στεγανότητας όπως καθορίζεται από τους σχετικούς κανονισμούς και θα εγκατασταθούν σε ύψος 1,20 μέτρα πάνω από το τελειωμένο δάπεδο.

Οι διακόπτες θα είναι κατάλληλοι για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, κοινοί ή στεγανοί, ανάλογα με τη θέση της εγκατάστασης.

Οι ρευματοδότες που προβλέπονται σε όλους τους χώρους του κτιρίου, θα είναι τύπου SCHUCO 16 A και θα συνοδεύονται από ειδικές τάπες.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της εγκατάστασης θα γειωθούν.

Η τελική θέση του μετρητή εγκρίνεται από την ΔΕΗ.

Η εγκατάσταση παρουσιάζεται στα σχέδια Ηλεκτρολογικά.

ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

Γενικά

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων του κτιρίου περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επιμέρους εγκαταστάσεις:

- Τηλεφωνική εγκατάσταση,
- Εγκατάσταση κεντρικής λήψης και διανομής τηλεοπτικού σήματος,
- Δίκτυο ETHERNET & Wi-Fi
- Μεγαφωνική Εγκατάσταση – Σύστημα Ανακοινώσεων

Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Τα όρια των εργασιών των παραπάνω εγκαταστάσεων αρχίζουν από τις κεντρικές συσκευές και τελειώνουν με την ολοκλήρωση του συνόλου των εγκαταστάσεων και τις ρυθμίσεις και δοκιμές.

Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών VDE, DIN, IEC, ISO, NFPA κ.λ.π.

Τηλεφωνική Εγκατάσταση

Σκοπός της εγκαταστάσεως του συστήματος αυτού είναι η εξυπηρέτηση των επικοινωνιακών αναγκών του κτιρίου σε φωνή και δεδομένα.

Η εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων περιλαμβάνει την τηλεφωνική εγκατάσταση.

Προβλέπεται η κατασκευή ενός ολοκληρωμένου συστήματος δομημένης καλωδίωσης, το οποίο θα καλύπτει τόσο τις ανάγκες υπηρεσιών φωνής.

Το σύστημα δομημένης καλωδίωσης θα εξυπηρετεί τις θέσεις εργασίας, στις οποίες είναι δυνατόν να συνδέονται τηλεφωνικές συσκευές (απλές αναλογικές ή ψηφιακές.)

Εγκατάσταση Σήματος T.V.

Σκοπός της εγκατάστασης του συστήματος αυτού είναι η μετάδοση τηλεοπτικών προγραμμάτων. Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση σήματος κεραίας T.V. δεν περιλαμβάνει τον εξοπλισμό για δορυφορικά κανάλια.

Οι εγκαταστάσεις σήματος κεραίας TV θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό εγκατάστασης συλλογικής κεραίας Τηλεόρασης.

Οι εγκαταστάσεις σήματος κεραίας TV περιλαμβάνουν :

- Την κεντρική κεραία
- Το κεντρικό ενισχυτικό σύστημα
- Τους διανεμητές σήματος
- Τους κεραιοδότες
- Τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις

και για δορυφορικά κανάλια.

Μεγαφωνική Εγκατάσταση – Σύστημα Ανακοινώσεων

Η μεγαφωνική εγκατάσταση του κτιρίου εξυπηρετεί τους παρακάτω βασικούς σκοπούς:

- Μετάδοση ανακοινώσεων - πληροφοριών
- Μετάδοση οδηγιών σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (πυρκαϊά) κλπ
- Μετάδοση μουσικής
- Ηχητική εγκατάσταση Αίθουσας πολλαπλών χρήσεων.
- και περιλαμβάνει:
- Την εγκατάσταση του κέντρου ενισχυτών με τοπική θέση ομιλίας.
- Την εγκατάσταση των διαφόρων μεγαφώνων και μικροφώνων.
- Την εγκατάσταση δικτύου τροφοδότησης των μεγαφώνων και μικροφώνων.
- Την εγκατάσταση οπτικού δικτύου

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σύστημα Συναγερμού

Κεντρικός Πίνακας Συναγερμού

Το σύστημα θα είναι νεότερης τεχνολογίας - τόσο όσον αφορά το υλικό όσο και το λογισμικό - με λειτουργία βασισμένη σε μικροεπεξεργαστή 32 bit.

Θα προσφέρει τη δυνατότητα διαχωρισμού του συστήματος σε υποσυστήματα, τη καταγραφή συμβάντων και τη χρήση χρονοπρογραμματιζόμενων εβδομαδιαίων προγραμμάτων με δυο on/off ανά ημέρα και εξαιρέσεις σε ετήσια βάση.

Ο πίνακας θα φέρει ενσωματωμένο ψηφιακό κωδικοποιητή, για την σύνδεση του συστήματος με κέντρο λήψης και επεξεργασίας σημάτων συναγερμού για τη μετάδοση σημάτων συναγερμού, βλάβης, on/off, διακοπής και επαναφοράς τροφοδοσίας, κ.λ.π. με διάφορα πρωτόκολλα, όπως Contact ID, SIA κλπ. Ενδεικτικός Τύπος Smart Living – Inim Security

Ανιχνευτής Θραύσης Τζαμιού

Ο ανιχνευτής θραύσης τζαμιού θα περιλαμβάνει μικροφωνικό αισθητήριο για την ανίχνευση ήχου και ταχύτατο επεξεργαστή για την υλοποίηση του αλγόριθμου συναγερμού. Ο ανιχνευτής θα μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε τοίχο του χώρου που βρίσκεται το τζάμι, δηλαδή είτε στον απέναντι τοίχο, είτε σε κάθετο τοίχο είτε ακόμα και στο τοίχο που βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το τζάμι.

Αυτοτροφοδοτούμενη Οπτικοχητική Συσκευή Αναγγελίας Συναγερμού

Η συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας θα είναι αυτοτροφοδοτούμενη, ώστε σε περίπτωση συναγερμού να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα (χωρίς την απαίτηση εξωτερικής τροφοδοσίας), κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

Μαγνητική Επαφή

Η μαγνητική επαφή θα είναι μικρή σε μέγεθος, με δυνατότητα ενεργοποίησης σε απόσταση 13 mm. Η επαφή θα προσφέρεται σε χρώματα αντίστοιχα με τα συνηθισμένα χρώματα των κουφωμάτων (π.χ. λευκό, καφέ κ.λπ.).

Η μαγνητική επαφή ανιχνεύει το άνοιγμα πόρτας ή παραθύρου και αποτελείται από :

- Μαγνητικό ηλεκτρονόμο, ο οποίος τοποθετείται στο σταθερό πλαίσιο της πόρτας ή του παραθύρου και

Εγκατάσταση Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV)

Θα κατασκευασθεί εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) με σκοπό την συνεχή οπτική επιτήρηση, ολόκληρο το 24ωρο, εσωτερικών και εξωτερικών χώρων. Το σύστημα κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV), στην ολοκληρωμένη του μορφή, θα αποτελείται από τα εξής μέρη:

1. Τους ψηφιακούς καταγραφείς για την διαχείριση των εικονοληπτών και την καταγραφή και αποθήκευση των σημάτων τους
2. Τις κάμερες του κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV), κατάλληλα τοποθετημένες ώστε να υπάρχει οπτική επαφή στους υπό επιτήρηση χώρους ή περιοχές
3. Τα switch στα οποία καταλήγουν οι κάμερες
4. Τις οθόνες (Monitor) για την επιτήρηση των λαμβανομένων σκηνών από τους εγκατεστημένους εικονολήπτες του κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV)
5. Τα τροφοδοτικά εφεδρείας
6. Τις απαραίτητες καλωδιώσεις με UTP cat 6.

Η μεταφορά του σήματος video θα πραγματοποιηθεί με καλώδιο UTP 4" cat6. Η όδευση των καλωδίων προς τους εικονολήπτες θα γίνεται μέσα στις μεταλλικές σχάρες των ασθενών ρευμάτων.

Για την επιτήρηση και έλεγχο των καμερών θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο λογισμικό το οποίο θα εγκατασταθεί στον κεντρικό υπολογιστή. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπαιδεύσει τον τελικό χρήστη στον χειρισμό του συστήματος.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ηλίας ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ

Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ									
1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	Α.Τ. 01	ton.km	2.700,00	0,35	945,00	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	Α.Τ. 02	m3	200,00	20,25	4.050,00	
3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	ΝΑΟΙΚ 20.31.02	ΟΙΚ 2173	Α.Τ. 03	m3	173,00	5,00	865,00	
4	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	Α.Τ. 04	m3	3,50	15,70	54,95	
5	Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	ΝΑΟΙΚ 22.22.02	ΟΙΚ 2241	Α.Τ. 05	m2	96,00	9,00	864,00	
6	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	Α.Τ. 06	m2	670,00	5,60	3.752,00	
7	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	Α.Τ. 07	m2	44,00	16,80	739,20	
8	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων	ΝΑΟΙΚ 22.50	ΟΙΚ 2275	Α.Τ. 08	m2	94,00	5,60	526,40	
9	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	ΝΑΟΙΚ 22.51	ΟΙΚ 5276	Α.Τ. 09	m3	2,90	56,00	162,40	
10	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΝΑΟΙΚ 22.53	ΟΙΚ 2275	Α.Τ. 10	m2	99,00	5,60	554,40	
11	Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.72	ΟΙΚ 2275	Α.Τ. 11	m3	1,62	45,00	72,90	
12	ΙΚριώματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	Α.Τ. 12	m2	88,00	5,60	492,80	
Σύνολο : 1. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ								13.079,05	13.079,05
2. ΞΥΛΙΝΑ ΠΑΤΩΜΑΤΑ-ΤΟΙΧΟΙ-ΟΡΟΦΕΣ-ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ									
1	Οπτοπλινθοδομές με πλήρεις τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.02.02	ΟΙΚ 4642	Α.Τ. 13	m2	5,50	22,50	123,75	
2	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατκοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.15.02	ΟΙΚ 4662.1	Α.Τ. 14	m2	12,50	39,00	487,50	
3	Σκελετοί πατώματος από δομική ξυλεία	ΝΑΟΙΚ Ν\52.02.01	ΟΙΚ 5203	Α.Τ. 15	μ3	3,30	750,00	2.475,00	
4	Αποκατάσταση Ενίσχυση Σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή και πηλοκονίαμα η και ωμοπλίνθους	ΝΑΟΙΚ Ν\52.10.01	ΟΙΚ 5211	Α.Τ. 16	m2	15,80	90,00	1.422,00	
5	Ενίσχυση Σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή	ΝΑΟΙΚ Ν\52.10.02	ΟΙΚ 5211	Α.Τ. 17	m2	186,00	18,00	3.348,00	
6	Επενδύσεις σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων με παρακαλυπτόμενες μισόταβλες ελαχίστου πάχους 23 mm	ΝΑΟΙΚ 52.27.02	ΟΙΚ 5228	Α.Τ. 18	m2	3,70	20,00	74,00	
Σε μεταφορά								7.930,25	13.079,05

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Όλική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								7.930,25	13.079,05
7	κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά) ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m	ΝΑΟΙΚ 52.61.02	ΟΙΚ 5262	Α.Τ. 19	m2	96,00	73,00	7.008,00	
8	Κάλυψη οροφής με μισόταβλες	ΝΑΟΙΚ 52.94	ΟΙΚ 5294	Α.Τ. 20	m2	124,00	16,80	2.083,20	
9	Δάπεδο από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού	ΝΑΟΙΚ Ν°53.01.1	ΟΙΚ 5301	Α.Τ. 21	m2	106,00	38,00	4.028,00	
10	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας	ΝΑΟΙΚ 53.50.02	ΟΙΚ 5352	Α.Τ. 22	MM	105,00	6,20	651,00	
11	Επικεράμωση με κοίλα χειροποίητα κεραμίδια, νταμωτή, κολυμβητή	ΝΑΟΙΚ 72.03	ΟΙΚ 7203	Α.Τ. 23	m2	97,20	90,00	8.748,00	
Σύνολο : 2. ΞΥΛΙΝΑ ΠΑΤΩΜΑΤΑ-ΤΟΙΧΟΙ-ΟΡΟΦΕΣ-ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ								30.448,45	30.448,45
3. ΠΟΡΤΕΣ-ΠΑΡΑΘΥΡΑ-ΚΑΙΜΑΚΕΣ -ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ									
1	Ξύλινη εσωτερική κλιμακα ειδικής μορφής	ΝΑΟΙΚ Ν°52.02.03	ΟΙΚ 5204	Α.Τ. 24	TEM	1,00	2.500,00	2.500,00	
2	Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Γ	ΝΑΟΙΚ Ν°54.27.01	ΟΙΚ 5427	Α.Τ. 25	m2	14,70	320,00	4.704,00	
3	Επισκευή - ανακατασκευή εσωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Β	ΝΑΟΙΚ Ν°54.27.02	ΟΙΚ 5427	Α.Τ. 26	m2	6,60	270,00	1.782,00	
4	Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Α	ΝΑΟΙΚ Ν°54.27.03	ΟΙΚ 5427	Α.Τ. 27	m2	5,50	300,00	1.650,00	
5	ξυλίνες ταμπλαδοτές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	ΝΑΟΙΚ 54.40.02	ΟΙΚ 5441.2	Α.Τ. 28	m2	8,10	165,00	1.336,50	
6	Θύρες καρφωτές εξωτερικές ΤΥΠΟΥ Δ	ΝΑΟΙΚ Ν°54.56.01	ΟΙΚ	Α.Τ. 29	m2	2,50	200,00	500,00	
7	Θύρες καρφωτές εσωτερικές ΤΥΠΟΥ ΣΤ	ΝΑΟΙΚ Ν°54.56.02	ΟΙΚ 5456	Α.Τ. 30	m2	3,50	210,00	735,00	
8	Θύρες καρφωτές εξωτερικές ή εσωτερικές ΤΥΠΟΥ Η	ΝΑΟΙΚ Ν°54.56.3	ΟΙΚ 5456	Α.Τ. 31	m2	5,80	200,00	1.160,00	
9	Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου.	ΝΑΟΙΚ 65.60	ΟΙΚ 6542	Α.Τ. 32	kg	56,00	9,00	504,00	
Σύνολο : 3. ΠΟΡΤΕΣ-ΠΑΡΑΘΥΡΑ-ΚΑΙΜΑΚΕΣ -ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ								14.871,50	14.871,50
4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΜΟΝΩΣΕΙΣ									
1	Πηλοεπχρίσματα	ΝΑΟΙΚ Ν°71.41	ΟΙΚ 7141	Α.Τ. 33	m2	663,00	12,00	7.956,00	
2	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	ΝΑΟΙΚ 71.71	ΟΙΚ 7171	Α.Τ. 34	m2	39,00	0,68	26,52	
3	απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, διαφανείς, πάχους 5,0 mm	ΝΑΟΙΚ 76.01.03	ΟΙΚ 7604.1	Α.Τ. 35	m2	6,60	25,80	170,28	
4	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	ΟΙΚ 7609.2	Α.Τ. 36	m2	20,60	50,00	1.030,00	
5	Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.01	ΟΙΚ 7701	Α.Τ. 37	m2	663,00	1,70	1.127,10	
6	Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση	ΝΑΟΙΚ 77.69	ΟΙΚ 7769	Α.Τ. 38	m2	212,00	3,90	826,80	
Σε μεταφορά								11.136,70	58.399,00

Σελίδα 2 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								11.136,70	58.399,00
7	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός ή δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	ΝΑΟΙΚ 77.71.03	ΟΙΚ 7771	Α.Τ. 39	m2	370,00	15,70	5.809,00	
8	Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.96	ΟΙΚ 7744	Α.Τ. 40	m2	586,00	2,80	1.640,80	
9	Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	ΝΑΟΙΚ 79.10	ΟΙΚ 7912	Α.Τ. 41	m2	96,00	7,90	758,40	
Σύνολο : 4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΜΟΝΩΣΕΙΣ								19.344,90	19.344,90
5. ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ									
1	WC ΑΜΕΑ ενδεικτικού τύπου Kibo Cabins ή ισοδύναμου	ΝΑΟΙΚ Ν\61.05.05	ΟΙΚ 6118	Α.Τ. 42	TEM	1,00	12.000,00	12.000,00	
2	Επίστρωση με σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο (κουρασάνι).	ΝΑΟΙΚ Ν\73.36.04	ΟΙΚ 7336	Α.Τ. 43	m2	80,00	54,00	4.320,00	
3	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΝΑΟΔΟ Α25	ΝΟΔΟ 1620	Α.Τ. 44	m3	21,00	2,30	48,30	
4	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΝΑΟΔΟ Β29.4.4	ΝΟΔΟ 2551	Α.Τ. 45	m3	15,00	143,00	2.145,00	
5	Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	ΝΑΟΔΟ Β30.3	ΥΔΡ 7018	Α.Τ. 46	kg	450,00	1,15	517,50	
6	Καθιστικά - Παγκάκια Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα	ΝΑΠΡΣ Β10.10	ΟΙΚ 5104	Α.Τ. 47	TEM	2,00	480,00	960,00	
7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΝΑΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	Α.Τ. 48	m3	13,00	8,50	110,50	
8	Δένδρα, κατηγορίας Δ4	ΝΑΠΡΣ Δ01.4	ΠΡΣ 5210	Α.Τ. 49	TEM	1,00	25,00	25,00	
9	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	ΝΑΠΡΣ Δ02.3	ΠΡΣ 5210	Α.Τ. 50	TEM	25,00	7,40	185,00	
10	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	ΝΑΠΡΣ Δ06.2	ΠΡΣ 5220	Α.Τ. 51	TEM	50,00	1,65	82,50	
11	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	ΝΑΠΡΣ Ε01.1	ΠΡΣ 5130	Α.Τ. 52	TEM	75,00	0,60	45,00	
12	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε01.2	ΠΡΣ 5120	Α.Τ. 53	TEM	1,00	1,50	1,50	
Σύνολο : 5. ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ								20.440,30	20.440,30
6. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
7. ΥΔΡΕΥΣΗ									
1	Σωλήνας ακτινοδοκτυομένου πολυαιθυλενίου PEXa DN25 (m)	ΑΤΗΕ Ν\8043.3	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 54	m	35,00	24,02	840,70	
2	Πολυστρωματικός σωλήνας πολυαιθυλενίου με φυλ. Αλουμινίου PEXa DN16	ΑΤΗΕ Ν\8043.3.3	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 55	m	15,00	18,04	270,60	
3	βαλβίδα (BALL VALVE) ορειχάλκινη PN 16, διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ Ν\8106.1.1	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 56	TEM	12,00	13,53	162,36	
4	Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8115.2	ΗΛΜ 12	Α.Τ. 57	TEM	4,00	15,06	60,24	
5	πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της διαμέτρου (3 δρομών) 3/4 ins	ΑΤΗΕ Ν\8121.21.1	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 58	TEM	1,00	14,60	14,60	
Σε μεταφορά								1.348,50	98.184,20

Σελίδα 3 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.348,50	98.184,20
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8125.1.2	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 59	ΤΕΜ	2,00	20,32	40,64	
7	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου καμπάνας διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.1.1	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 60	ΤΕΜ	3,00	18,66	55,98	
8	ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8131.2.1	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 61	ΤΕΜ	2,00	15,02	30,04	
9	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8138.1.3	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 62	ΤΕΜ	3,00	11,93	35,79	
10	Έξοδος κεντρικού συλλέκτη δικτύου ύδρευσης κατασκευασμένη από ορειχάλκινα εξαρτήματα διαμέτρου συλλέκτη Φ 18	ΑΤΗΕ Ν8602.32.1	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 63	ΤΕΜ	4,00	52,00	208,00	
11	Τοπικός συλλέκτης , δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης μιας εισόδου και 4 αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8603.27.4	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 64	ΤΕΜ	1,00	88,87	88,87	
12	Φίλτρο νερού ορειχάλκινο κοχλιωτό ΡΝ 16 διαμέτρου 2 ins	ΑΤΗΕ Ν8608.3.7	ΗΛΜ 11	Α.Τ. 65	ΤΕΜ	1,00	41,12	41,12	
13	Μειωτής πίεσης ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 2 ins	ΑΤΗΕ 8637.6	ΗΛΜ 12	Α.Τ. 66	ΤΕΜ	1,00	429,70	429,70	
14	Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	ΑΤΗΕ Ν8641	ΗΛΜ 25	Α.Τ. 67	ΤΕΜ	1,00	30,81	30,81	
15	Ψύκτης νερού	ΑΤΗΕ Ν8256.5.1	ΗΛΜ 25	Α.Τ. 68	ΤΕΜ	1,00	484,10	484,10	
Σύνολο : 7. ΥΔΡΕΥΣΗ								2.793,55	2.793,55
8. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ									
1	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20oC, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 40 ΜΜ	ΑΤΗΕ Ν8042.4.2	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 69		8,00	13,18	105,44	
2	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20oC, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 70 ΜΜ	ΑΤΗΕ Ν8042.4.5	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 70	m	4,00	17,98	71,92	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20oC, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 100 ΜΜ	ΑΤΗΕ Ν8042.4.7	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 71	m	25,00	23,71	592,75	
4	Μηχανοσίφωνα πλαστικός από Ρ.Υ.Σ. διαμέτρου 100 ΜΜ	ΑΤΗΕ Ν8045.11.3	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 72	ΤΕΜ	1,00	52,15	52,15	
5	Σιφώνι δαπέδου από σκληρό και ανθεκτικό πλαστικό, κατά DIN 19541, με παγίδα οσμών, δακτύλιο στεγανοποίησης και ανοξείδωτη σχάρα 100x100mm και έξοδο Φ 70mm	ΑΤΗΕ Ν8046.23.11	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 73	ΤΕΜ	2,00	40,73	81,46	
6	Σωληνοστόμιο πλαστικό για επιθεώρηση σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 50mm	ΑΤΗΕ Ν8050.32.1	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 74	ΤΕΜ	1,00	40,73	40,73	
Σε μεταφορά								944,45	100.977,75

Σελίδα 4 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								944,45	100.977,75
7	Θαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 ΜΜ.	ΑΤΗΕ Ν°8054.11.7	ΗΛΜ 8	Α.Τ. 75	ΤΕΜ	1,00	7,02	7,02	
8	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων), κυκλικό, κατασκευασμένο από τσιμεντοσωλήνα βαρέως τύπου, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 1,0Μ	ΑΤΗΕ Ν°8066.25.1	ΟΙΚ 3213	Α.Τ. 76	ΤΕΜ	1,00	67,77	67,77	
9	Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm	ΑΤΗΕ 8130	ΗΛΜ 1	Α.Τ. 77	ΤΕΜ	1,00	8,37	8,37	
10	Υδρορροές	ΝΑΟΙΚ 78.91.Ν	ΟΙΚ ΗΛΜ1	Α.Τ. 78	m	64,00	18,00	1.152,00	
11	Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα, λειτουργίας μέσω φωτοκυττάρου, ορειχάλκινη, επηρωμομένη, μιάς λαβής	ΑΤΗΕ Ν°8141.91.1	ΗΛΜ 13	Α.Τ. 79	ΤΕΜ	1,00	428,11	428,11	
12	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθιμένου) τύπου, κατάλληλη για χρήση από ΑΜΕΑ, με καζανάκι.	ΑΤΗΕ Ν°8151.12.1	ΗΛΜ 14	Α.Τ. 80	ΤΕΜ	1,00	592,13	592,13	
13	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλινόμενη με χαρτοθήκη.	ΑΤΗΕ Ν°8151.91.1	ΗΛΜ 14	Α.Τ. 81	ΤΕΜ	1,00	237,06	237,06	
14	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή.	ΑΤΗΕ Ν°8151.92.1	ΗΛΜ 14	Α.Τ. 82	ΤΕΜ	1,00	90,41	90,41	
15	Νιπτήρας πορσελάνης, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ.	ΑΤΗΕ Ν°8160.33.1	ΗΛΜ 14	Α.Τ. 83	ΤΕΜ	1,00	351,24	351,24	
16	Σαπυνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm	ΑΤΗΕ 8171.1	ΗΛΜ 13	Α.Τ. 84	ΤΕΜ	1,00	15,06	15,06	
17	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης	ΑΤΗΕ 8177	ΗΛΜ 39	Α.Τ. 85	ΤΕΜ	1,00	218,27	218,27	
18	Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm	ΑΤΗΕ 8178.2.1	ΗΛΜ 14	Α.Τ. 86	ΤΕΜ	1,00	17,05	17,05	
19	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	ΑΤΗΕ 8179.2	ΗΛΜ 18	Α.Τ. 87	ΤΕΜ	1,00	22,97	22,97	
Σύνολο : 8. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ								4.151,91	4.151,91
9. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ									
1	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	ΗΛΜ 19	Α.Τ. 88	ΤΕΜ	4,00	37,79	151,16	
2	Πυροσβεστική φωλέα επίτοιχη ή χωνευτή	ΑΤΗΕ 8204.1	ΗΛΜ 20	Α.Τ. 89	ΤΕΜ	2,00	511,10	1.022,20	
3	Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου.	ΑΤΗΕ Ν°8994.34.3	ΗΛΜ 62	Α.Τ. 90	ΤΕΜ	3,00	83,43	250,29	
Σύνολο : 9. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ								1.423,65	1.423,65
10. ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΣ									
1	Εγκατάσταση κλιματιστικού inverter, πολυδιαρρούμενου τύπου απόδοσης σε ψύξη 2x36.000 Btu/h ενεργειακής κλάσης Α.	ΑΤΗΕ Ν°8551.5.16	ΗΛΜ 37	Α.Τ. 91	ΤΕΜ	2,00	5.000,00	10.000,00	
Σύνολο : 10. ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΣ								10.000,00	10.000,00
Σε μεταφορά									116.553,31

Σελίδα 5 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									116.553,31
11. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ									
1	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm	HAM 65.80.40.01	HAM 34	A.T.92	m	150,00	12,50	1.875,00	
2	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm	HAM 65.80.40.02	HAM 34	A.T. 93	m	4,00	17,50	70,00	
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδιнос ευθύς, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25	ATHE N\8734.41.3	HAM 42	A.T. 94	m	8,00	13,68	109,44	
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδιнос σπирαλ, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25	ATHE N\8734.42.4	HAM 42	A.T. 95	m	2,00	14,04	28,08	
5	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm	ATHE 8735.2.1	HAM 41	A.T. 96	TEM	45,00	3,89	175,05	
6	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm ²	ATHE 8766.3.1	HAM 46	A.T. 97	m	280,00	5,07	1.419,60	
7	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	ATHE 8766.3.2	HAM 46	A.T. 98	m	270,00	5,42	1.463,40	
8	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm ²	ATHE 8774.6.4	HAM 47	A.T. 99	m	4,00	11,43	45,72	
9	που J1VV-(U,R,S) (NYΥ), ορατό ή εντοιχισμένο, μονοπολικό, διατομής 5x16	ATHE N\8774.6.6	HAM 47	A.T. 100	m	10,00	19,00	190,00	
10	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός	ATHE 8801.1.1	HAM 49	A.T. 101	TEM	8,00	4,06	32,48	
11	εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομπατέρ ή αλλέρετουρ	ATHE 8801.1.4	HAM 49	A.T. 102	TEM	5,00	5,84	29,20	
12	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομπατέρ ή αλλέρετουρ.	ATHE N\8811.11.4	HAM 49	A.T. 103	TEM	1,00	25,83	25,83	
13	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α	ATHE 8826.3.2	HAM 49	A.T. 104	TEM	25,00	9,04	226,00	
14	Ρευματοδότης SCHUKO, κατάλληλος για τοποθέτηση σε επίτοιχο πλαστικό κανάλι, ενδεικτικού τύπου LEGRAND MOSAIC ή ισοδύναμου, εντάσεως 16 Α, απλός.	ATHE N\8826.23.1	HAM 49	A.T. 105	TEM	3,00	17,19	51,57	
15	Κανάλι πλαστικό καλωδίων, επίτοιχο διμερές διαστάσεων 100x50	ATHE N\8741.21.2	HAM 8	A.T. 106	m	5,00	35,50	177,50	
16	όργανα ισχύος προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Υ.Π.	ATHE N\8840.32.2	HAM 52	A.T. 107	TEM	1,00	800,00	800,00	
17	όργανα ισχύος προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Γ.Π.	ATHE N\8840.32.1	HAM 52	A.T. 108	TEM	1,00	1.000,00	1.000,00	
Σε μεταφορά								7.718,87	116.553,31

Σελίδα 6 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								7.718,87	116.553,31
18	Φωτιστικό σώμα τετράγωνου σχήματος, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση ή χωνευτή τοποθέτηση σε ψευδοροφή, βαθμού προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα και πλαίσιο από αλουμίνιο, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό, με κάλυμμα από ανθεκτικό πρισματικό πλαστικό, μετά των λαμπτήρων ισχύος 18W, ορατά, (τύπος Α1).	ΑΤΗΕ Ν\8974.47.1	ΗΛΜ 59	Α.Τ. 109	TEM	20,00	354,54	7.090,80	
19	Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με πολυεδρικό πολυκαρβονικό αντανακλαστήρα και γαλακτόχρωμο πολυκαρβονικό κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED ισχύος 12 W, (τύπος Α2).	ΑΤΗΕ Ν\8974.32.1	ΗΛΜ 59	Α.Τ. 110	TEM	1,00	294,36	294,36	
20	Φωτιστικό σώμα ορθογωνικού σχήματος λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χαλυβδόελασμα και γυάλινο γαλακτόχρωμο κάλυμμα.(τύπος Α3).	ΑΤΗΕ Ν\8974.46.2	ΗΛΜ 59	Α.Τ. 111		2,00	289,46	578,92	
21	Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με αντανακλαστήρα αλουμινίου και γυάλινο κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED, (τύπος Α4).	ΑΤΗΕ Ν\8974.33.1	ΗΛΜ 59	Α.Τ. 112	TEM	5,00	119,94	599,70	
22	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, ιδιαίτερων αισθητικών απαιτήσεων, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, με ενσωματωμένους συσσωρευτές νικελίου- καδμίου, διάρκειας αυτονομίας 1 1/2 ώρας, με μπουτόν ελέγχου, προστασίας IP 40 κατά IEC 60529, μετά των λαμπτήρων ισχύος 1W, απλής όψης, (τύπος ΦΑ3).	ΑΤΗΕ Ν\8974.57.1	ΗΛΜ 59	Α.Τ. 113	TEM	2,00	89,34	178,68	
23	UTP Cat 6, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4".	ΑΤΗΕ Ν\8798.11.1	ΗΛΜ 46	Α.Τ. 114	m	110,00	2,26	248,60	
24	ινδέσεων (patch cord Cu) από καλώδιο U-UTP 4x2xAWG23/1 Cat.6 PLUS	ΑΤΗΕ Ν\8993.18.1	ΗΛΜ 52	Α.Τ. 115	m	6,00	8,20	49,20	
Σε μεταφορά								16.759,13	116.553,31

Σελίδα 7 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								16.759,13	116.553,31
25	Κεντρικός καταμετρητής φωνής – δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, αποτελούμενος από καμπίνα 19" επιδαπέδια, ύψους 42U	ATHE N\8993.22.1	HAM 52	A.T. 116	TEM	1,00	2.640,65	2.640,65	
26	λεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6.	ATHE N\8993.67.1	HAM 61	A.T. 117	TEM	13,00	22,35	290,55	
27	Τηλεφωνική αναλογική συσκευή επιτραπέζια ή επίτοιχη, 12 πλήκτρων	ATHE N\8993.73.1	HAM 61	A.T. 118	TEM	2,00	57,02	114,04	
28	Συσκευή Wi-Fi.	ATHE N\8993.73.4.1	HAM 61	A.T. 119	TEM	2,00	172,02	344,04	
29	Σύστημα κεραίων επίγειας λήψης ραδιοφώνου και τηλεόρασης.	ATHE N\8992.14.1.1	HAM 61	A.T. 120	TEM	1,00	446,05	446,05	
30	Σύστημα δορυφορικής κεραιάς λήψης ψηφιακής εικόνας και ήχου	ATHE N\8992.14.2	HAM 61	A.T. 121	TEM	1,00	419,08	419,08	
31	Πρίζα RT-RD-SAT, χωνευτή, τερματική(AD=0.5db)	ATHE N\8992.21.1	HAM 49	A.T. 122	TEM	2,00	23,83	47,66	
32	Κεντρική ενισχυτική διάταξη επίγειου σήματος κεραίων R-TV.	ATHE N\8992.31.1	HAM 61	A.T. 123	TEM	1,00	220,46	220,46	
33	Ενισχυτής δορυφορικού σήματος	ATHE N\8992.32.1	HAM 61	A.T. 124	TEM	1,00	262,46	262,46	
34	Τοπικός ενισχυτής σήματος R-TV (ενισχυτής γραμμής).	ATHE N\8992.33.1	HAM 61	A.T. 125	TEM	1,00	139,61	139,61	
35	Πολυδιακόπτης εισόδων/ εξόδων, σήματος R-TV	ATHE N\8992.34.1	HAM 61	A.T. 126	TEM	1,00	309,71	309,71	
36	Ερμάριο τοποθέτησης ενισχυτικών διατάξεων συστήματος R-TV	ATHE N\8992.41.1	HAM 62	A.T. 127	TEM	1,00	231,92	231,92	
37	Video εσωτερικών προγραμμάτων TV.	ATHE N\8992.42.1	HAM 62	A.T. 128	TEM	2,00	536,71	1.073,42	
38	Καλώδιο ομοαξονικό 75 OHM, με απόσβεση 18 db/100m στα 230mHZ	ATHE N\8992.52.1	HAM 46	A.T. 129	m	125,00	5,40	675,00	
39	Εύκαμπτο καλώδιο τύπου HO5VV-F (NYMHY), διατομής 4x1.5mm2.	ATHE N\8797.38.3	HAM 46	A.T. 130	m	60,00	5,60	336,00	
40	Μεγαφωνικό καλώδιο τύπου BELDEN83506.	ATHE N\8797.39.1	HAM 46	A.T. 131	m	75,00	9,90	742,50	
41	Κεντρικό ενισχυτικό ηλεκτροακουστικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης μεγαφωνικών ζωνών και ηχητικών σημάτων	ATHE N\8992.124.1	HAM 61	A.T. 132	TEM	1,00	2.000,00	2.000,00	
42	Σταθμός αναγγελιών, επιτραπέζιος με πληκτρολόγιο	ATHE N\8992.126.1.1	HAM 61	A.T. 133	TEM	1,00	860,71	860,71	
43	Ηχείο τύπου Sound Projector, ισχύος 15W RMS.	ATHE N\8992.130.1.3	HAM 56	A.T. 134	TEM	2,00	108,57	217,14	
44	Μεγάφωνο οροφής ή ψευδοροφής, ισχύος 6W RMS	ATHE N\8992.135.2.1	HAM 47	A.T. 135	TEM	8,00	69,02	552,16	
45	Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, διατομής 4x1.5 mm2.	ATHE N\8775.13.5	HAM 47	A.T. 136	m	195,00	5,85	1.140,75	
46	Μαγνητική επαφή	ATHE N\8994.157.1.1	HAM 62	A.T. 137	TEM	18,00	13,34	240,12	
Σε μεταφορά								30.063,16	116.553,31

Σελίδα 8 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη [9]	Ολική Δαπάνη [10]
[11]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								30.063,16	116.553,31
47	Κεντρικός πίνακας συναγερμού, με λειτουργία βασισμένη σε μικροεπεξεργαστή	ΑΤΗΕ Ν\8994.158.1.2	ΗΛΜ 62	Α.Τ. 138	ΤΕΜ	1,00	800,00	800,00	
48	Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης.	ΑΤΗΕ Ν\8994.159.1	ΗΛΜ 52	Α.Τ. 139	ΤΕΜ	1,00	172,36	172,36	
49	Ανιχνευτής θραύσης υάλου	ΑΤΗΕ Ν\8994.160.1.1	ΗΛΜ 52	Α.Τ. 140	ΤΕΜ	18,00	76,84	1.383,12	
50	Ανιχνευτής κίνησης τεχνολογίας παθητικών υπερύθρων	ΑΤΗΕ Ν\8994.160.2.1	ΗΛΜ 62	Α.Τ. 141	ΤΕΜ	8,00	118,25	946,00	
51	Συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο.	ΑΤΗΕ Ν\8994.161.1.1	ΗΛΜ 56	Α.Τ. 142	ΤΕΜ	2,00	53,85	107,70	
52	Συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, αυτοτροφοδοτούμενη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο	ΑΤΗΕ Ν\8994.161.2.1	ΗΛΜ 56	Α.Τ. 143	ΤΕΜ	1,00	110,97	110,97	
53	Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εσωτερικού χώρου, σταθερή, τύπου θόλου (dome), day/night τεχνολογίας POE (Power Over Ethernet).	ΑΤΗΕ Ν\8994.101.1.1	ΗΛΜ 52	Α.Τ. 144	ΤΕΜ	8,00	275,67	2.205,36	
54	Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εξωτερικού χώρου, έγχρωμος, σταθερός, τύπου daynight, τεχνολογίας HPOE (High Power Over Ethernet)	ΑΤΗΕ Ν\8994.101.3.1	ΗΛΜ 52	Α.Τ. 145	ΤΕΜ	2,00	487,48	974,96	
55	Έγχρωμη οθόνη απεικόνισης (monitor), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, τεχνολογίας LCD μεγέθους 23".	ΑΤΗΕ Ν\8994.111.1	ΗΛΜ 52	Α.Τ. 146	ΤΕΜ	1,00	270,29	270,29	
56	Κεντρικός Σταθμός ελέγχου CCTV.	ΑΤΗΕ Ν\8994.116.1.1	ΗΛΜ 62	Α.Τ. 147	ΤΕΜ	1,00	3.000,00	3.000,00	
57	λογισμικό διαχείρισης καμερών και monitor	ΑΤΗΕ Ν\8994.117.1	ΗΛΜ 62	Α.Τ. 148	ΤΕΜ	1,00	2.050,10	2.050,10	
58	Τρίγωνο γείωσης πλήρες	ΑΤΗΕ Ν\8757.2.3	ΗΛΜ 45	Α.Τ. 149	ΤΕΜ	1,00	400,00	400,00	
59	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	ΑΤΗΕ Ν\9347		Α.Τ. 150	ΤΕΜ	1,00	234,92	234,92	
Σύνολο : 11. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ								42.718,94	42.718,94
Σε μεταφορά									159.272,25

Σελίδα 9 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Όλική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Άθροισμα						159.272,25
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	28.669,01
			Άθροισμα						187.941,26
			Απρόβλεπτα					15,00%	28.191,19
			Άθροισμα						216.132,45
			Απολογιστικά						304,71
			Άθροισμα						216.593,55
			Άθροισμα						216.593,55
			ΦΠΑ					24,00%	51.982,45
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						268.576,00

Οι Επιβλέποντες

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΛΑΧΑΝΑΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

ΗΛΙΑΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Οι Προϊστάμενοι

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

**Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

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 μονάδος 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, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 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 προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και 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 επέκταση διαχείρισής τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ, 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 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.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον

προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κπριακών 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 κ.λπ. 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.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

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 κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της επαχής του έτους (εσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) 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 κ.λπ.).

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες 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 δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επανφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λπ. 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

1.11 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. κ.λπ.),
- (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 κ.λπ.).

- (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 κ.λπ.).
- 1.12 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 ιδιαίτέρως), 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.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) 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 Ωφέλειας [ΟΚΩ]),
- 1.14 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 επιμετρικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 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.
- 1.17 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 πηγαιών νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 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.
- 1.20 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 ποιικα και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργασιολογικές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και 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 ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένου περιβαλλοντικού όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 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 κριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 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.
- 1.27 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 κ.λπ.), 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 χηματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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 δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να καταμετρηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, 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%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φάρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαπήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απατήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προσπθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως 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:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα 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.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος Τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύφη 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 μετρίωςτσιμεντωμένα (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 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ήπριο 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 ενσωματωμένα σπύγια για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόγερη) 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 (ντίτζα) 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 κλπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδική 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 (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, σπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

Οι τιμές μονάδας 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 ιδιαίτερα η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επιβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα

με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) 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 τετράγυλου ή τριγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα 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 καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχης βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	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
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρόμοικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	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 αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρο των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δνύουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κίτρινωπό
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	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
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	Αράχωβας	καφέ

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

6. Το κόνιαμα 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 €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), 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 m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών-καθαίρεσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Οι πλάγιες - εντός του εργαταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαίρεσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλιμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατηρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κ.λπ..

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευρωκόδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),

- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις άψευων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοσδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευρωκόδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσιμίες ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις άψευων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία

(πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μιν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται:

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μορισσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονηρισματοσ (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσαβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογειού, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
- δρυός 7-13%
- κολλητές λωρίδες 7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- πλάτους ± 0,7%
- μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.).
- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικά αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχσή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλειθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times [V_2 / (1,10 \times V_1)]$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο

απορροπταντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας.
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου.
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιαδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κ.λπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σπας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
 - Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επαναστοθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (ασάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτή του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

ΑΡΘΡΑ

A.T. : A.T.73**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8046.23.11 Σιφώνι δαπέδου από σκληρό και ανθεκτικό πλαστικό, κατά DIN 19541, με παγίδα οσμών, δακτύλιο στεγανοποίησης και ανοξείδωτη σχάρα 100x100mm και έξοδο Φ70mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Σιφώνι δαπέδου από σκληρό και ανθεκτικό πλαστικό, κατά DIN 19541, με παγίδα οσμών, δακτύλιο στεγανοποίησης και ανοξείδωτη σχάρα 100x100mm και έξοδο Φ70mm πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,73**(Ολογράφως) : σαράντα και εβδομήντα τρία λεπτά****A.T. : A.T.92****Άρθρο : ΗΛΜ 65.80.40.01 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm
Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,50**(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα λεπτά****A.T. : A.T. 01****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά****A.T. : A.T. 02****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,25
(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.31.02 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2173

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή,

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

A.T. : A.T. 04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαίρεσεις 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 (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : A.T. 05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.22.02 Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50%

Καθαίρεση με άνω του 60% χρήσιμους κεράμους στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρήσιμων κεράμων από το τυχόν κονίαμα, ο καταβιβασμός τους από τη στέγη, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m από το κτίσμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : A.T. 06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (αβεστοκονιαμάτων, αβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, αβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος

εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήσιων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : A.T. 07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : A.T. 08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.50 Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοιχού ψευδοδαπέδου ή σκελετού τεγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : A.T. 09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.51 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκιά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00
(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : A.T. 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.53 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : A.T. 11**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.72 Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275**

Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων και λοιπών οριζόντιων επιφανειών, μετά των ενδιάμεσων ξύλινων μελών κάθε τύπου, σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή, για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά στις θέσεις φόρτωσης ή αποθήκευσης εντός του εργοταξίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) αποξηλωνόμενης κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

A.T. : A.T. 12**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03 Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303**

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

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

Τα ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : A.T. 13**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.02.02 Οπτοπλινθοδομές με πλήρεις τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4642**

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

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : A.T. 14**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.15.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1**

Πλινθοδομές με τυποποιημένους οπτοπλίνθους με διάκενα ή/και θερμομονωτικά παρεμβύσματα διαστάσεων 9x19x24 cm ή/και μεγαλύτερων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτοπλίνθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 39,00****(Ολογράφως) : τριάντα εννέα****A.T. : A.T. 15****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν152.02.01 Σκελετοί πατώματος από δομική ξυλεία****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5203**

Κατασκευή απλού σκελετού πατώματος από ξύλινη πελεκητή ξυλεία κατηγορίας C24-11 κατ' ελάχιστον υγρασίας μικρότερης του 17% σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καφασωτά δάπεδα". Στην τιμή περιλαμβάνονται η ξυλεία, οι κοχλιωτοί ήλοι (ξυλόβιδες), μεταλλικοί συνδετήρες διαφόρων μορφών και μικροϋλικά στερέωσης, σύνδεση με εγκάρσιες δοκούς. Περιλαμβάνεται η εργασία προσαρμογής της διατομής στο ύψος της προβλεπόμενης στάθμης, καθώς και την αποτελεσματική στερέωση και σφήνωση στην εδραζόμενη τοιχοποιία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικά τοποθετημένου όγκου ξυλείας από ξυλεία πελεκητή**Ευρώ (Αριθμητικά) : 750,00****(Ολογράφως) : επτακόσια πενήντα****A.T. : A.T. 16****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν152.10.01 Αποκατάσταση Ενίσχυση Σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή και πηλοκονίαμα η και ωμοπλίνθους****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5211**

Κατασκευή σκελετού για εσωτερικούς η εξωτερικούς ξυλόπηκτους τοίχους με ορθοστάτες, στρωτήρες, συνδέσμους οριζόντιους, διαγώνιους, ενδιάμεσους κ.λπ., οποιαδήποτε διαστάσεων και διάταξης, με ολόσωμες σφήνες, τάκους και παρεμβάσματα για την εξασφάλιση επίπεδης επιφάνειας και όλα τα απαιτούμενα σιδηρικά (ήλοι, τζινέτια κ.λπ.), από ξύλινη πελεκητή ξυλεία κατηγορίας C24-11. Πλήρωση με τοιχοποιία η από ωμοπλίνθους, η από πηλοκονίαμα χυτό, η πηλοκονίαμα παλάμης είτε με συνδυασμό των παραπάνω.

Περιλαμβάνονται οι εργασίες καθαίρεσης των βλαμμένων ξύλινων τεμαχίων, την επισκευή τους και επιμελή σύνδεση τους, όπως στα σχέδια της μελέτης. Προστίθενται υγιείς ξύλινες δοκοί όπως στο αντίστοιχο σχέδιο της μελέτης και εφαρμόζεται νέα τοιχοποιία με ωμοπλίνθους και (υλικό γεμίματος) από πηλοκονίαμα. Περιλαμβάνονται η παρασκευή πηλοκονιάματος και ωμοπλίνθων καθώς και τα αντίστοιχα υλικά, όπως:

- Καθαρός πηλός
- Ψιλή άμμος ποταμού σε αναλογία ¾ με τον πηλό.
- Προσθήκη νερού.
- Ανάμειξη με μηχανικά μέσα (μπετονιέρα).
- Άχυρο, τεμάχια μήκους μέχρι 5cm.
- Ανάμειξη με το μείγμα πηλού,.
- Έγχυση σε ξύλινα καλούπια 20*30*10.
- Μετά την πάροδο 2 ημερών γύρισμα των πλιθίων.
- Μετά από 4 ημέρες αποθήκευση σε μέρος που να μην επηρεάζεται από όμβρια.
- Μετά την ξήρανση δύο εβδομάδων χρησιμοποιείται για δόμηση.
- Ως κονίαμα χρησιμοποιείται πηλός με ψιλή άμμο σε αναλογία 1/5.

Περιλαμβάνονται τα αναγκαία ικρίσματα για την διεκπεραίωση των παραπάνω εργασιών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής κατασκευασμένης επιφάνειας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : A.T. 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν152.10.02 Ενίσχυση Σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5211

Ενίσχυση ξύλινου σκελετού ξυλόπηκτης κατασκευής σύμφωνα με την μελέτη με την προσθήκη ξύλινων τεμαχίων σανιδώματος πάχους 2 εκ. και πλάτους 10 εκ. για την σύνδεση κόμβων των ξύλινων διατομών μετά από καθαίρεση τοπική του ηλοκονιάματος ανεξάρτητου θέσης και επιπέδου εργασίας και την στερέωση τους με ξυλόβιδες . Ενίσχυση με ξυλόβιδες των υφιστάμενων ήδη συνδέσεων σε κάθε διεύθυνση των ράβδων. Περιλαμβάνονται οι εργασίες καθαίρεσης αποκάλυψης , η εφαρμογή ξύλινων τεμαχίων και τα υλικά στερέωσης των επισκευή τους και επιμελή σύνδεση τους , όπως στα σχέδια της μελέτης.

Περιλαμβάνονται τα αναγκαία ικριώματα για την διεκπεραίωση των παραπάνω εργασιών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής κατασκευασμένης επιφάνειας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ

A.T. : A.T. 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.27.02 Επενδύσεις σκελετών ξυλοπήκτων τοίχων με παρακαλυπτόμενες μισόταβλες ελαχίστου πάχους 23 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5228

Επενδύσεις σκελετών ξυλοπήκτων τοίχων με παρακαλυπτόμενες μισόταβλες ελαχίστου πάχους 16 mm, από λευκή ξυλεία, χωρίς κατεργασία των επιφανειών τους, σε υπάρχοντα σκελετό, με τα υλικά και μικροϋλικά τα ικριώματα καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Με μισόταβλες ελαχίστου πάχους 23 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επενδυμένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : A.T. 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.61.02 Στέγη ξύλινη, για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά) ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5262

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά), σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας και ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 338, με επιτεγίδες 4x6 cm και με σανίδωμα πάχους 18 mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λπ.) και γενικά με τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72.των ΝΕΤ ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η

επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

Στέγη ξύλινη για βυζαντινά κεραμίδια ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) οριζοντίας προβολής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία

A.T. : A.T. 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.94 Κάλυψη οροφής με μισόταβλες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5294

Κάλυψη οροφής με μισόταβλες και ροκανισμένα πηχάκια αρμοκάλυψης, ή μόνον με μισόταβλες επί διαδοκίδωσης με καθρόνια της απαιτούμενης διατομής τοποθετημένα ανά 30 cm. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής και ροκανίσματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυμμένης επιφανείας οροφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : A.T. 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν53.01.1 Δάπεδο από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5301

Δάπεδο από ξυλεία τύπου Σουηδίας και κατηγορίας C24-11 απευθείας, σε υπάρχοντα σκελετό από δοκούς), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα", με λωρίδες καθαρού πάχους τουλάχιστον 25 mm και πλάτους 20 εκ. κατ' ελάχιστο, με τα υλικά και μικροϋλικά, την τοποθέτηση, το ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και τον πλήρη καθαρισμό της επιφανείας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,00
(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ

A.T. : A.T. 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.50.02 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5352

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή ΥΡΑΤ και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξειδωτή σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Από ξυλεία τύπου Σουηδίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μm).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,20
(Ολογράφως) : έξι και είκοσι λεπτά

A.T. : A.T. 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.03 Επικεράμωση με κοίλα χειροποίητα κεραμίδια, νταμωτή, κολυμβητή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7203

Επικεράμωση με κοίλα κεραμίδια, νταμωτή, σε σειρές κολυμβητών χειροποίητων

κεραμιδιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών", κατά μεν την κλίση της στέγης σε αποστάσεις έως 2,00 m, με διαμόρφωση τριών στρωτήρων και των αντιστοίχων δύο καλυπτήρων, κατά δε την οριζόντια έννοια σε αποστάσεις έως 2,50 m με διαμόρφωση δύο στρωτήρων και καλυπτρών.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών και του τσιμεντοκονιάματος, οι φθορές τους, τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : A.T. 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν152.02.03 Ξύλινη εσωτερική κλιμακα ειδικής μορφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5204

Προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση και τοποθέτηση ξύλινης εσωτερικής κλιμακας από δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Η κλιμακα θα έχει σε κατοψη διαστάσεις 0,90x0,50-1.10μεσο πλατος χ 3.11 και ύψος 2,47 μ. Θα αποτελείται απι 11 πατήματα (των 24 εκ. - εκτός γωνιακών) και 12 ρίχτια (των 21 εκ.) Η επικάλυψη του κλιμακοστασίου αποτελείται από ξύλινες καρφωτές σανίδες πάχους 2cm και πλάτους 12cm. Σε κάθε βαθμίδα χρησιμοποιούνται δύο σανίδες εκτός από τις γωνιακές 3-4 και 10-11 που έχουν διαφορετική χάραξη και στις οποίες θα χρησιμοποιηθούν από 4 σανίδες σε κάθε μία με ειδική προσαρμογή λόγω σχήματος , σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

Ο σκελετός του κλιμακοστασίου αποτελείται από 7 κατακόρυφα ξύλινα υποστυλώματα τετράγωνης διατομής 10x10cm, τα οποία εδράζονται στο πάτωμα του ισόγειου και στη συνέχεια στηρίζουν το σύνολο του κλιμακοστασίου. Οι ξύλινες βαθμιδοφόροι έχουν ορθογώνια διατομή 8x12cm. Κάθε βαθμίδα στηρίζεται πάνω στην προηγούμενη με ένα σκελετό που αποτελείται από κατακόρυφες και οριζόντιες ξύλινες δοκούς τετράγωνης διατομής 8x8cm. Εξαιρέση αποτελούν οι βαθμίδες 3 και 10 που όπως φαίνεται και στο αντίστοιχο σχέδιο λεπτομέρειας στηρίζονται σε οριζόντια ξύλινα στοιχεία διατομής 8x12cm.

Η όψη του κλιμακοστασίου στο επίπεδο του ισόγειου διαμορφώνεται με ξύλινες σανίδες πάχους 3cm και πλάτους 19cm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: , και γενικά ξυλεία, κοχλιοφόροι ήλοι (μπουλόνια), κοχλιωτοί ήλοι (ξυλόβιδες), διχάγγιστρα (τζινέτια), μεταλλικές στηρίξεις κάθε τύπου, μεταλλικοί συνδετήρες διαφόρων μορφών και μικροϋλικά, (όπως στερέωσης με τάκους από σκληρό ξύλο).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.500,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : A.T. 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.27.01 Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Γ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5427

Πλήρης αποκατάσταση αρχικής μορφής εξωτερικού παραθύρου Τύπου Γ , όπως στα σχέδια της μελέτης. Επισκευή κασώματος 6x24 με αντικατάσταση βλαμμένων τμημάτων , καθαρισμό κα βαφή με λινέλαιο. Ανακατασκευή εξωφύλλων από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας πλήρη, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με κατακόρυφες σανίδες εξωτερικά πάχους 2.5 cm πλαίσια (τελάρα) εξωφύλλων πάχους 2.5 cm και πλάτους 7,5 cm όπως στο σχέδιο, υαλοστάσιο διπλό συρόμενο , από διατομές 4.00x3.00 cm με πρόβλεψη διπλό υαλοπίνακα 18mm, όπως στο σχέδιο της μελέτης, σιδηρικά , στρόφιγγες , χειρολαβές και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης , ανάρτησης και λειτουργείας

Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω υλικά -εκτός υαλοπινάκων- και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 320,00
(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι

A.T. : A.T. 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.27.02 Επισκευή - ανακατασκευή εσωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5427

Πλήρης αποκατάσταση αρχικής μορφής εξωτερικού παραθύρου Τύπου Β, όπως στα σχέδια της μελέτης. Επισκευή κασώματος 6x20 με αντικατάσταση βλαμμένων τμημάτων, καθαρισμό κα βαφή με λινέλαιο. Ανακατασκευή υαλοστασίου σταθερού από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας πλήρη, οποποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με από διατομές 4.00x3.00 cm με πρόβλεψη μονό υαλοπίνακα 5mm, όπως στο σχέδιο της μελέτης, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης.

Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω υλικά -εκτός υαλοπινάκων- και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 270,00
(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα

A.T. : A.T. 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.27.03 Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5427

Πλήρης αποκατάσταση αρχικής μορφής εξωτερικού παραθύρου Τύπου Α, όπως στα σχέδια της μελέτης. Επισκευή κασώματος 6x20 με αντικατάσταση βλαμμένων τμημάτων, καθαρισμό κα βαφή με λινέλαιο. Ανακατασκευή εξωφύλλων από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας πλήρη, οποποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με κατακόρυφες σανίδες εξωτερικά πάχους 2.5 cm πλαίσια (τελάρια) εξωφύλλων πάχους 2.5 cm και πλάτους 7,5 cm όπως στο σχέδιο, υαλοστάσιο μονό ανοιγόμενο, από διατομές 4.00x3.00 cm με πρόβλεψη διπλό υαλοπίνακα 18mm, όπως στο σχέδιο της μελέτης, σιδηρικά, στρόφιγγες, χειρολαβές και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας

Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω υλικά -εκτός υαλοπινάκων- και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

A.T. : A.T. 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.40.02 Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5441.2

Κατασκευή θύρας ταμπλαδωτής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μορισσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) θυροφύλλων περαστό 5 x 11 cm πλήρες στο κάτω τμήμα, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5 cm και πλάτους μέχρι 13 cm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερέωσης και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλεδαριάς και χειρολαβών.

Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 165,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα πέντε

A.T. : A.T. 29**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.56.01 Θύρες καρφωτές εξωτερικές ΤΥΠΟΥ Δ****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ**

θύρες καρφωτές, σύμφωνα με την μελέτη ΤΥΠΟΥ Δ και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, καρφωτές εξωτερικές, με κάσσα 20X6 cm, σανίδωμα πάχους 3 cm και πλάτους σανίδων άνω των 20 cm ακανόνιστες συνδεδεμένες με αρμοκάλυπτρα κατακόρυφα στην εξωτερική τους μορφή κατακόρυφα 3x1,2 cm, τραβέρσες 7x4 cm εσωτερικά, με εσωτερικά κατακόρυφα αρμοκάλυπτρα 5x1,2 cm και σύνδεσή τους με κοχλιωτούς ήλους (ξύλοβιδες) και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας εξωτερικής κλειδαριάς παλαιού τύπου και χειρολαβών και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης κλειδαριάς και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00**(Ολογράφως) : διακόσια****A.T. : A.T. 30****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.56.02 Θύρες καρφωτές εσωτερικές ΤΥΠΟΥ ΣΤ****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5456**

θύρες καρφωτές, σύμφωνα με την μελέτη ΤΥΠΟΥ ΣΤ και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, καρφωτές εσωτερικές, με κάσσα 20X6 cm, σανίδωμα πάχους 3 cm και πλάτους σανίδων άνω των 20 cm ακανόνιστες συνδεδεμένες χωρίς αρμοκάλυπτρα με περιμετρική κορνίζα 9x2,5 cm εξωτερικά, τραβέρσες 7x4 cm εσωτερικά, και σύνδεσή τους με κοχλιωτούς ήλους (ξύλοβιδες) και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας εξωτερικής κλειδαριάς παλαιού τύπου και χειρολαβών και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης κλειδαριάς και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 210,00**(Ολογράφως) : διακόσια δέκα****A.T. : A.T. 31****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν154.56.3 Θύρες καρφωτές εξωτερικές ή εσωτερικές ΤΥΠΟΥ Η****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5456**

θύρες καρφωτές, σύμφωνα με την μελέτη ΤΥΠΟΥ Η, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, καρφωτές εξωτερικές ή εσωτερικές, με κάσσα 20X6 cm, σανίδωμα πάχους 3 cm και πλάτους σανίδων άνω των 20 cm ακανόνιστες συνδεδεμένες με αρμοκάλυπτρα κατακόρυφα στην εξωτερική τους μορφή κατακόρυφα 3x1,2 cm, τραβέρσες 5x4 cm εσωτερικά, και σύνδεσή τους με κοχλιωτούς ήλους (ξύλοβιδες) και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας εξωτερικής κλειδαριάς παλαιού τύπου και χειρολαβών και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης κλειδαριάς και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00**(Ολογράφως) : διακόσια****A.T. : A.T. 32****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.60 Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542**

Κατασκευές από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου, πάχους έως 2,0 mm, πάσης φύσεως και μορφής, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες με οποιονδήποτε τρόπο επί της υποκείμενης επιφανείας.

Η ηλεκτροστατική βαφή και τυχόν μεταλλικός σκελετός στήριξης, εάν προβλέπονται,

τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο κατασκευής (kg), με αναλυτική επιμέτρηση των διατομών του αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : εννέα

A.T. : A.T. 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν171.41 Πηλοεπιχρίσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7141

Πηλοεπιχρίσματα σε δυο η παραπάνω στρώσεις προς πλήρωση κενών και επίτευξης λείας επιφάνειας της ξυλόπηκτης τοιχοποιίας με την χρήση πυλου και αμμου σε αναλογία 1 προς 4 μέχρι 4,00 m από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίσματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

A.T. : A.T. 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.71 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7171

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,68
(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : A.T. 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.01.03 Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, διαφανείς, πάχους 5,0 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7604.1

Υαλοπίνακες απλοί, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με στόκο και καρφίδες ή μεταλλικούς συνδέσμους ή με πηχίσκους (ξύλινους ή μεταλλικούς) επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Υαλοπίνακες διαφανείς, πάχους 5,0 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,80
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : A.T. 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.01 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :
18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

A.T. : A.T. 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.01 Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7701

Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων ή οροφών, με ψεκαστήρα ή/και χρωστήρα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70
(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : A.T. 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.69 Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7769

Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων (στιλπνό ή ματ) με βερνίκι δαπέδων σε τρεις στρώσεις, χωρίς απόξεση. Ψιλοστοκάρισμα με σταροβερνίκι, 1η στρώση βερνικιού, τρίψιμο και καθάρισμα, 2η στρώση εκτελουμένη όπως πρώτη και 3η στρώση (τελική) χωρίς τρίψιμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90
(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : A.T. 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.03 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : A.T. 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.96 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : A.T. 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.10 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλτική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m², υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μη υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγρόφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : A.T. 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν161.05.05 Προκατασκευασμένος οικίσκος WC AMEA ενδεικτικού τύπου Kibo Cabins ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση και τοποθέτηση με γερανό σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος στον τόπο του έργου οικίσκου ενδεικτικού τύπου KIBO ACTION ή ισοδύναμου. Οι εξωτερικές διαστάσεις του οικίσκου είναι 2.40m x 2.40m x 2.80m (H) και εσωτερικές 2.20m x 2.20m x 2.65m (H). Ο σκελετός είναι μεταλλικός υψηλής ακαμψίας από στραντζαριστές γαλβανισμένες διατομές με στρόγγυλες γωνίες εσωτερικά - εξωτερικά, ηλεκτροστατικά βαμμένος. Ο οικίσκος θα διαθέτει σημεία ανάρτησης και πρόσδεσης για εύκολη μεταφορά. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα είναι από πάνελ πολυουρεθάνης, έγχρωμα εξωτερικά, πάχους 40mm θερμομονωτικό. Η οροφή θα είναι από πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 50mm θερμομονωτικό. Περιμετρικά θα διαθέτει οριζόντια υδροροφή.

Οι χρωματισμοί που επιλέγονται είναι εξωτερικά γκρι (silver metallic), εσωτερικά λευκό (RAL 9002), κουφώματα γκρι, μεταλλικό πλαίσιο γκρι (RAL 7042), ορθές εξωτερικές γωνίες οικίσκου χρώματος γκρι. Τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτη σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης. Θα διαθέτει 1 θύρα εισόδου 1,00 x 2,00m με μηχανισμό ακινητοποίησης της πόρτας και μπάρα πανικού και ένα παράθυρο με ποδιά 2,00m, ύψος 0,50m και πλάτος 0,60m και ανοιγόμενο υαλοστάσιο.

Το δάπεδο προβλέπεται να κατασκευαστεί από γαλβανισμένη τραπεζοειδή λαμαρίνα και κόντρα πλακάτζ θαλάσσης πάχους 10mm. Επενδύεται με φύλλο PVC λόγω της χρήσης του οικίσκου ως χώρο υγιεινής.

Ο εξοπλισμός του οικίσκου αποτελείται από είδη υγιεινής κατάλληλα για AMEA (νιπτήρας πορσελάνης, λεκάνη πορσελάνης, βρύση, καζάνκι, βάση για το χαρτί, καθρέπτης περιστρεφόμενος, πετσετοθήκη, σπαστή χειρολαβή, κατακόρυφη χειρολαβή, στεγνωτήρας χεριών, σαπυνοθήκη, κρεμαστήρι (1τιμχ)

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση: Ηλεκτρολογικός πίνακας (γενικός διακόπτης πίνακος 1*40 (A), ασφάλεια αυτόματη 32A, ρελέ διαρροής, ενδεικτική λυχνία, γείωση μεταλλικού σκελετού, αυτόματη ασφάλεια 10 (A) (για παροχή κλιματισμού), πολύμπριζα τριών θέσεων, τηλεφωνική γραμμή, γραμμή για κλιματιστικό σώμα, φωτιστικά εσωτερικά τύπου φθορίου LED, φωτιστικά 2*18W σε χώρους υγιεινής, διακόπτες και εξωτερική αναμονή τροφοδοσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12.000,00
(Ολογράφως) : δώδεκα χιλιάδες

A.T. : A.T. 43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.36.04 Επίστρωση με σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο (κουρασάνι).

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336

Επίστρωση με "Ψυχρό" κεραμικό δάπεδο που αποτελείται από αλεσμένα κεραμίδια και ψηφίδα σε συνδυασμό με την τεχνολογία των ψυχρών υλικών στο κονίαμα.

Το μίγμα εγκιβωτισμένο, κατανέμεται ομοιόμορφα πάνω σε βάση που αποτελείται από σκύρα και γαρμπίλι όπου και όπως η μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια το υποδεικνύουν και διαστρώνεται με ένα επιπλέον 20%-25% πάχος για την παραλαβή της καθίζησης κατά τη συμπύκνωση και στη συνέχεια γίνεται ρύθμιση της στάθμης ώστε να επιτευχθεί τελική επιφάνεια 7-8εκ.

Μετά τη διαβροχή του με μεγάλη ποσότητα νερού, χωρίς πίεση, ακολουθεί συμπύκνωση με κρουστικό οδοστρωτήρα (650 κιλών) ή κύλινδρο, ανά περίπτωση. Η πρώτη διέλευση του οδοστρωτήρα γίνεται με δόνηση και στη συνέχεια γίνεται άλλη μία χωρίς δόνηση.

Το υλικό θα παρουσιάζει ελάχιστο αρχικό δείκτη ανακλαστικότητας μεγαλύτερου ή ίσου του 0,45. Οι ψυχρές ιδιότητες του υλικού της κατηγορίας αυτής θα αναφέρεται στη μάζα του υλικού και δεν θα αφορά σε ψυχρή επιφανειακή επίστρωση της τελικής (εμφανούς) επιφάνειας.

Οι εργασίες θα εκτελούνται από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία υπό την καθοδήγηση τεχνικού που έχει αποδεδειγμένα εκτελέσει παρόμοια εργασία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά του υλικού η αποζημίωση καθυστέρησης του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση, η τοποθέτηση, διαβροχή και συμπύκνωση καθώς και άλλη δαπάνη εργασιών και υλικών που απαιτούνται για πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με την πρότυπη τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές των υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,00

(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα

A.T. : A.T. 44

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α25

Πλήρωση νησίδων με φυτική γη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1620

Πλήρωση κεντρικής νησίδας οδικής αρτηρίας, νησίδων κόμβων και χώρων ανάπτυξης πράσινου με κατάλληλη φυτική γη, σύμφωνα με τα σχέδια και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης που έχει αποθεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου (φορτοεκφορτώσεις, μεταφορά επί τόπου από οποιαδήποτε απόσταση και σταλία αυτοκινήτων)

- Η προετοιμασία της επιφάνειας τοποθέτησης της φυτικής γης.

- Η τοποθέτηση, η διάστρωση, η ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της μέχρι τη λήξη του χρόνου εγγύησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της προβλεπόμενης από την μελέτη στάθμης μορφής της πλήρωσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο διαστρωθείσας ελαφρώς συμπυκνωμένης φυτικής γης, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,30

(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά

A.T. : A.T. 45

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.4.4

Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2551

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανόγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγγόμενες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τιμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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
- 01-03-00-00: Ικριώματα
- 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C20/25 άοπλο ή και οπλισμένο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 143,00
(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα τρία

A.T. : A.T. 46

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β30.3 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7018

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) 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.

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτιων πασσάλων.

- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και 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.

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,15

(Ολογράφως) : ένα και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 47

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β10.10 Καθιστικά - Παγκάκια Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρινή αποθήκευση και φύλαξη τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, ως εξής:

Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα

Ξύλινα παγκάκια μήκους 180 cm, πλάτους 50 cm και ύψους 80cm (εκτός αν προβλέπονται διαφορετικές διαστάσεις στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης), με κάθισμα εργονομικά διαμορφωμένο, αποτελούμενο από τρεις ξύλινες δοκίδες, τυπικών διαστάσεων 4x14x180 cm, πλάτη από με δοκίδες πάχους 4 cm και μήκους 1,80 m και πόδια έδρασης και στήριξης της πλάτης από ξυλεία διατομής 8x12 cm (ή σύμφωνα με τη μελέτη).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 480,00

(Ολογράφως) : τετρακόσια ογδόντα

A.T. : A.T. 48

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ 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 (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,50

(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : A.T. 49**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.4 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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4 Δένδρα κατηγορίας Δ4
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε****A.T. : A.T. 50****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3****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.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 θάμνοι κατηγορίας Θ3
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40**(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά****A.T. : A.T. 51****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ06.2 Πωδών - 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.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Πωδών - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,65**(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : A.T. 52****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130**

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, 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 για την

πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Ανοιγμα λάκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : A.T. 53

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2 Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120

Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των ακρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Ανοιγμα λάκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : A.T. 54

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18043.3 Σωλήνας ακτινοδικοτυομένου πολυαιθυλενίου ΡΕΧα DN25 (m)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας ακτινοδικοτυομένου πολυαιθυλενίου ΡΕΧα DN25 για όδευση εντός εδάφους δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,02
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και δύο λεπτά

A.T. : A.T. 55

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18043.3.3 Πολυστρωματικός σωλήνας πολυαιθυλενίου με φυλ. Αλουμινίου ΡΕΧα DN16

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πολυστρωματικός σωλήνας πολυαιθυλενίου με φύλλο αλουμινίου ΡΕΧα DN16, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,04
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 56

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18106.1.1 Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE) ορειχάλκινη PN 16, διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, PN16, διαμέτρου 1/2 Ins με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,53
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα τρία λεπτά

A.T. : A.T. 57**Αρθρο : ATHE 8115.2 Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8115. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,06**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και έξι λεπτά****A.T. : A.T. 58****Αρθρο : ATHE N18121.21.1 Σφαιρική βαλβίδα τύπου πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της διαμέτρου (3 δρομων) 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα τύπου πεταλούδας, με τον μηχανισμό χειρισμού της, διαμέτρου 3/4 INS σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,60**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά****A.T. : A.T. 59****Αρθρο : ATHE 8125.1.2 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πάμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα

8125.1. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,32**(Ολογράφως) : είκοσι και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : A.T. 60****Αρθρο : ATHE 8131.1.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου καμπάνας διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8131. 1 Τύπου καμπάνας

8131. 1. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,66**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και εξήντα έξι λεπτά****A.T. : A.T. 61****Αρθρο : ATHE 8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8131. 2 Τύπου γωνιακή
8131. 2. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,02
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και δύο λεπτά

A.T. : A.T. 62

Άρθρο : ATHE 8138.1.3 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8138.1 κοινός ορειχάλκινος
8138.1. 3 Διαμέτρου 3/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,93
(Ολογράφως) : έντεκα και ενενήντα τρία λεπτά

A.T. : A.T. 63

Άρθρο : ATHE N18602.32.1 Έξοδος κεντρικού συλλέκτη δικτύου ύδρευσης κατασκευασμένη από ορειχάλκινα εξαρτήματα διαμέτρου συλλέκτη Φ18

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Έξοδος κεντρικού συλλέκτη δικτύου ύδρευσης, κατασκευασμένη από ορειχάλκινα εξαρτήματα, διαμέτρου συλλέκτη Φ18 ΜΜ, πλήρως κατασκευασμένη και εγκατεστημένη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,00
(Ολογράφως) : πενήντα δύο

A.T. : A.T. 64

Άρθρο : ATHE N18603.27.4 Τοπικός συλλέκτης , δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης μιας εισόδου και 4 αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου και 4 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, θερματικά συλλεκτών, κλπ), πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,87
(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : A.T. 65

Άρθρο : ATHE N18608.3.7 Φίλτρο νερού ορειχάλκινο κοχλιωτό PN 16 διαμέτρου 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Φίλτρο νερού ορειχάλκινο, κοχλιωτό, PN16, διαμέτρου 2 Ins σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρες, με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 41,12
(Ολογράφως) : σαράντα ένα και δώδεκα λεπτά

A.T. : A.T. 66

Άρθρο : ATHE 8637.6 Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

8637. 6 Ονομ. διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 429,70
(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι εννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : A.T. 67

Άρθρο : ATHE N18641 Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,81
(Ολογράφως) : τριάντα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : A.T. 68

Άρθρο : ATHE N18256.5.1 Ψύκτης νερού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 25

Ψύκτης νερού αυτοτελής ωριαίας ικανότητας 200 ποτηριών νερού, νερού θερμοκρασίας 10 C με θερμοκρασία περιβάλλοντος 32oC και εισερχόμενο νερό 27 C με καλαίσθητο ανθεκτικό κέλυφος λεκάνης από ανοξείδωτο χάλυβα, πίδακα και κρουνό χειριζόμενο με ποδομοχλό ή κόμβιο πίεσεως, με το στόμιο λήψεως και στόμιο αποχετεύσεως, κατάλληλος για ρεύμα 220 V 50 περιόδων, με τα αυτόματα όργανα ασφαλείας και λειτουργίας και κάθε μικροϋλικό και υλικό συνδέσεως και στερεώσεως προς τα δίκτυα νερού αποχετεύσεως και ηλεκτρικού όπως και κάθε εργασία για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 484,10
(Ολογράφως) : τετρακόσια ογδόντα τέσσερα και δέκα λεπτά

A.T. : A.T. 69

Άρθρο : ATHE N18042.4.2 Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20oC, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 MM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 MM πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ται, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,18
(Ολογράφως) : δέκα τρία και δέκα οκτώ λεπτά

A.T. : A.T. 70**Άρθρο : ATHE N18042.4.5** Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20οC, 6,0 ATM, διαμέτρου 70 MM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 70 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,98**(Ολογράφως) : δέκα επτά και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : A.T. 71****Άρθρο : ATHE N18042.4.7** Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20οC, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 MM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 MM, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,71**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : A.T. 72****Άρθρο : ATHE N18045.11.3** Μηχανοσίφωνα πλαστικός από P.V.C. διαμέτρου 100 MM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Μηχανοσίφωνα πλαστικός από P.V.C., διαμέτρου 100 MM, με δύο ή τρεις τάπες, πλήρως τοποθετημένος εντός υπάρχοντος φρεατίου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,15**(Ολογράφως) : πενήντα δύο και δέκα πέντε λεπτά****A.T. : A.T. 74****Άρθρο : ATHE N18050.32.1** Σωληνοστόμιο πλαστικό για επιθεώρηση σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 50mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωληνοστόμιο πλαστικό, για επιθεώρηση σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 50 mm με κυκλικό ή ορθογωνικό πώμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση σε οριζόντια ή κατακόρυφη σωλήνωση μετά των μικροϋλικών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,73**(Ολογράφως) : σαράντα και εβδομήντα τρία λεπτά**

A.T. : A.T. 75**Άρθρο : ATHE N18054.11.7 Πώμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πώμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με τα μικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,02**(Ολογράφως) : επτά και δύο λεπτά****A.T. : A.T. 76****Άρθρο : ATHE N18066.25.1 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων), κυκλικό, κατασκευασμένο από τσιμεντοσωλήνα βαρέως τύπου, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 1.0M**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων), κυκλικό, κατασκευασμένο από τσιμεντοσωλήνα βαρέως τύπου, διαμέτρου 40cm, βάθος έως 1.0M, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό, τοποθέτηση του τσιμεντοσωλήνα, επίχριση, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,77**(Ολογράφως) : εξήντα επτά και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : A.T. 77****Άρθρο : ATHE 8130 Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm πλήρως τοποθετημένη (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,37**(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα επτά λεπτά****A.T. : A.T. 78****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.91.N Υδρορροές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΗΛΜ1

Υδρορροές κατακόρυφες ή οριζόντιες για αποροή ομβρίων υδάτων από στέγη ή δώμα, από γαλβανισμένη λαμαρίνα κυκλικής, ημικυκλικής, ορθογωνικής, τραπεζοειδούς ανοιχτής ή κλειστής διατομής πάχους 1mm, βιομηχανικής προέλευσης ηλεκτροστατικά βαμμένης οιαδήποτε χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, συμπεριλαμβανομένων ειδικών τεμαχίων (ταυ, καμπύλων κλπ) και μικροϋδραυλικών τοποθέτησης, στήριξης, ενώσεων κλπ. Εργασία πλήρους κατασκευής παραδοτέα προς χρήση.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ****A.T. : A.T. 79****Άρθρο : ATHE N18141.91.1 Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα, λειτουργίας μέσω φωτοκυττάρου, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, μιάς λαβής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα, λειτουργίας μέσω φωτοκυττάρου, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, μίας λαβής, με αυτόματη βαλβίδα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 428,11
(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι οκτώ και έντεκα λεπτά

A.T. : A.T. 80

Άρθρο : ATHE N18151.12.1 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, κατάλληλη για χρήση από ΑΜΕΑ, με καζανάκι.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, κατάλληλη για χρήση από ΑΜΕΑ, με καζανάκι σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το αντίστοιχο κάλυμμα, δηλαδή λεκάνη και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 592,13
(Ολογράφως) : πεντακόσια ενενήντα δύο και δέκα τρία λεπτά

A.T. : A.T. 81

Άρθρο : ATHE N18151.91.1 Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη τοποθετούμενη δίπλα στη λεκάνη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 237,06
(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα επτά και έξι λεπτά

A.T. : A.T. 82

Άρθρο : ATHE N18151.92.1 Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή τοποθετούμενη δίπλα στο νιπτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,41
(Ολογράφως) : ενενήντα και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : A.T. 83

Άρθρο : ATHE N18160.33.1 Νιπτήρας πορσελάνης, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πάνω με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 Ins, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 351,24
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 84

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8171.1 Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8171. 1 Διαστάσεων 7,5 X 15 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,06
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και έξι λεπτά

A.T. : A.T. 85

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8177 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 218,27
(Ολογράφως) : διακόσια δέκα οκτώ και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : A.T. 86

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.2.1 Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8178. 2 πορσελάνης

8178. 2. 1 διαστάσεων 15 X 15 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,05
(Ολογράφως) : δέκα επτά και πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 87

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8179.2 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8179. 2 χρώματος λευκού

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : A.T. 88

Άρθρο : 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 αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8201.1. 2 Ποσότητας 6 kg

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : A.T. 89****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8204.1 Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8204.1 Με ένα πυροσβεστικό κρουνό πυροσβεστική βάνα

Ευρώ (Αριθμητικά) : 511,10**(Ολογράφως) : πεντακόσια έντεκα και δέκα λεπτά****A.T. : A.T. 90****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18994.34.3 Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).__

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,43**(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και σαράντα τρία λεπτά****A.T. : A.T. 91****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18551.5.16 Εγκατάσταση κλιματιστικού inverter, πολυδιαιρούμενου τύπου απόδοσης σε ψύξη 2x36.000 Btu/h ενεργειακής κλάσης A.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 37**

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός κλιματιστικού μηχανήματος τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης πολυδιαιρούμενου τύπου (multi split) με δύο συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες, απόδοσης 36.000 Btu/h η καθεμία στην ψύξη με εξωτερική μονάδα δυναμικότητας τέτοιας ώστε οι εσωτερικές να μπορούν να αποδώσουν το πλήρες φορτίο σε ταυτόχρονη λειτουργία. Οι συμπιεστές θα είναι τύπου περιστροφικού. Το πεδίο λειτουργίας από -5 έως και + 46 βαθμοί Κελσίου στην ψύξη και από -10 έως + 15,5 στη θέρμανση. Περιλαμβάνονται επίσης τα τηλεχειριστήρια, οι αυτοματισμοί όπως και κάθε υλικό και μικροϋλικό, η σύνδεση με το ρεύμα, δηλ. προμήθεια και εργασία για παράδοση της εγκ/σης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες****A.T. : A.T. 93****Άρθρο : ΗΛΜ 65.80.40.02 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,50
(Ολογράφως) : δέκα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : A.T. 94

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18734.41.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύγραμμα ή καμπύλα προστόμια από πορσελάνη και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,68
(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : A.T. 95

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18734.42.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирαλ, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирαλ, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύγραμμα ή καμπύλα προστόμια από πορσελάνη και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,04
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 96

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως, 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.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό
0

8735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm
0

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,89
(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : A.T. 97

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά

στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,07

(Ολογράφως) : πέντε και επτά λεπτά

A.T. : A.T. 98

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : A.T. 99

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

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

(1 m)

8774. 6 Πενταπολικό

0

8774. 6. 4 Διατομής 5 X 6 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,43

(Ολογράφως) : έντεκα και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : A.T. 100

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.6.6 Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), ορατό ή εντοιχισμένο, μονοπολικό, διατομής 5x16

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου J1VV-(U,R,S) (ΝΥΥ), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5x16 MM², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κυτία και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,00
(Ολογράφως) : δέκα εννέα

A.T. : A.T. 101

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 Α
 8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06
(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά

A.T. : A.T. 102

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 Α
 8801. 1. 4 κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,84
(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 103

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18811.11.4 Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομπατέρ ή αλλέ-ρετούρ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτη και μικροϋλικών (γύψος, κανάβι, μίνιον, κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,83
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : A.T. 104

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση , μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία (1 τεμ)

8826. 3 SCHUKO 0
 8826. 3. 2 Εντάσεως 16 Α

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,04
(Ολογράφως) : εννέα και τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 105**Αρθρο : ATHE N18826.23.1 Ρευματοδότης SCHUKO, κατάλληλος για τοποθέτηση σε επίτοιχο πλαστικό κανάλι, ενδεικτικού τύπου LEGRAND MOSAIC ή ισοδύναμου, εντάσεως 16 A, απλός.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49**

Ρευματοδότης SCHUKO, κατάλληλος για τοποθέτηση σε επίτοιχο πλαστικό κανάλι, ενδεικτικού τύπου LEGRAND MOSAIC ή ισοδύναμου, εντάσεως 16 A, απλός, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,19**(Ολογράφως) : δέκα επτά και δέκα εννέα λεπτά****A.T. : A.T. 106****Αρθρο : ATHE N18741.21.2 Κανάλι πλαστικό καλωδίων , επίτοιχο διμερές διαστάσεων 100x50****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Κανάλι πλαστικό καλωδίων, επίτοιχο, διμερές, διαστάσεων 100x50 mm, για την όδευση καλωδίων και την τοποθέτηση ρευματοδοτών, τηλεφωνικών λήψεων κ.λ.π, με αφαιρετό κάλυμμα και με όλα τα ειδικά τεμάχια (σύνδεσης, στροφής, ανόδου, καθόδου, προβόλου, ταυ, συστολών, σταυρών, ορθοστατών, αναρτήρων κλπ.), τα διαχωριστικά και τα πλαστικά στηρίγματα στερέωσης των καλωδίων ανά ένα, αλλά χωρίς τις βάσεις του διακοπτικού υλικού (οι οποίες πληρώνονται με το διακοπτικό υλικό), πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, κατασκευή, και εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,50**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και πενήντα λεπτά****A.T. : A.T. 107****Αρθρο : ATHE N18840.32.2 Ηλεκτρικός Πίνακας με όλα τα όργανα ισχύος προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Υ.Π.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Γενικός Πίνακας ΥΠ πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00**(Ολογράφως) : οκτακόσια****A.T. : A.T. 108****Αρθρο : ATHE N18840.32.1 Ηλεκτρικός Πίνακας με όλα τα όργανα ισχύος προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Γ.Π.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Γενικός Πίνακας ΓΠ πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια

ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.000,00
(Ολογράφως) : χίλια

A.T. : A.T. 109

Άρθρο : ATHE N18974.47.1 Φωτιστικό σώμα τετράγωνου σχήματος, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση ή χωνευτή τοποθέτηση σε ψευδοροφή, βαθμού προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα και πλαίσιο από αλουμίνιο, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό, με κάλυμμα από ανθεκτικό τρισματικό πλαστικό, μετά των λαμπτήρων ισχύος 18W, ορατό, (τύπος A1).

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Φωτιστικό σώμα τετράγωνου σχήματος, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση ή χωνευτή τοποθέτηση σε ψευδοροφή, βαθμού προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα και πλαίσιο από αλουμίνιο, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό, με κάλυμμα από ανθεκτικό τρισματικό πλαστικό, μετά των λαμπτήρων ισχύος 18W, ορατό, (τύπος A1) με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστού ισχύος, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 354,54

(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα τέσσερα και πενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 110

Άρθρο : ATHE N18974.32.1 Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με πολυεδρικό πολυκαρβονικό ανταυγαστήρα και γαλακτόχρωμο πολυκαρβονικό κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED ισχύος 12 W, (τύπος A2).

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με πολυεδρικό πολυκαρβονικό ανταυγαστήρα και γαλακτόχρωμο πολυκαρβονικό κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED ισχύος 12 W, (τύπος A2) με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστού ισχύος, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 294,36

(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα τέσσερα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : A.T. 111

Άρθρο : ATHE N18974.46.2 Φωτιστικό σώμα ορθογωνικού σχήματος λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χαλυβδόελασμα και γυάλινο γαλακτόχρωμο κάλυμμα.(τύπος A3).

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Φωτιστικό σώμα ορθογωνικού σχήματος λαμπτήρων τεχνολογίας LED, άμεσου/έμμεσου φωτισμού, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, βαθμού προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από

χαλυβδοέλασμα και γυάλινο γαλακτιόχρωμο κάλυμμα, (τύπος Α3) με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστού ισχύος, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 289,46

(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα εννέα και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : A.T. 112

Άρθρο : ATHE N18974.33.1 Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με ανταυγαστήρα αλουμινίου και γυάλινο κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED, (τύπος Α4).

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με ανταυγαστήρα αλουμινίου και γυάλινο κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED, (τύπος Α4) με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση (λυχνιολαβές, διακλαδωτήρα σύνδεσης, ακροδέκτη γείωσης, εσωτερικές συρματώσεις, λαμπτήρες, όργανα αφής και βελτιώσεως του συντελεστού ισχύος, κλπ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 119,94

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα εννέα και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 113

Άρθρο : ATHE N18974.57.1 Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, ιδιαίτερων αισθητικών απαιτήσεων, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, με ενσωματωμένους συσσωρευτές νικελίου-καδμίου, διάρκειας αυτονομίας 1 1/2 ώρας, με μπουτόν ελέγχου, προστασίας IP 40 κατά IEC 60529, μετά των λαμπτήρων ισχύος 1W, απλής όψης, (τύπος ΦΑ3).

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, ιδιαίτερων αισθητικών απαιτήσεων, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, με ενσωματωμένους συσσωρευτές νικελίου-καδμίου, διάρκειας αυτονομίας 1 1/2 ώρας, με μπουτόν ελέγχου, προστασίας IP 40 κατά IEC 60529, μετά των λαμπτήρων ισχύος 1W, απλής όψης, (τύπος ΦΑ3) για τον φωτισμό των οδών διαφυγής, διαδρόμων, κλιμακοστάσιων, κλπ. ή τον φωτισμό και την σήμανση των εξόδων διαφυγής (π.χ. με την ένδειξη "ΕΞΟΔΟΣ"), με βάση από πλαστικό τύπου ABS που δεν συντηρεί την φωτιά και κάλυμμα από διαφανές άθραυστο πολυκαρβονικό πλαστικό, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 89,34

(Ολογράφως) : ογδόντα εννέα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : A.T. 114

Άρθρο : ATHE N18798.11.1 Καλώδιο ψηφιακού δικτύου, τύπου UTP Cat 6, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4".

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο ψηφιακού δικτύου, τύπου UTP Cat 6, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4" πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, στηρίγματα, αναλογία εσχάρας, κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,26
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : A.T. 115

Άρθρο : ATHE N18993.18.1 Καλώδιο συνδέσεων (patch cord Cu) από καλώδιο U-UTP 4x2xAWG23/1 Cat.6 PLUS

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Καλώδιο συνδέσεων (patch cord Cu) από καλώδιο U-UTP 4x2xAWG23/1 Cat.6 PLUS, με τα κατάλληλα βύσματα τύπου RJ-45 στα δύο άκρα, μήκους έως 2m, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20
(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά

A.T. : A.T. 116

Άρθρο : ATHE N18993.22.1 Κεντρικός κατανεμητής φωνής – δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, αποτελούμενος από καμπίνα 19" επιδαπέδια, ύψους 42U

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Κεντρικός κατανεμητής φωνής – δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, αποτελούμενος από καμπίνα 19" επιδαπέδια, ύψους 42U που περιλαμβάνει

- 6 patch panel 24xRJ-45
- 5 patch guide
- 2 Switch 10/100/100 24xRJ-45
- 1 Πολύπριζο 8 λήψεων
- 3 Σურτάρια στήριξης
- 3 Ανεμιστήρες οροφής

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.640,65
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εξακόσια σαράντα και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 117

Άρθρο : ATHE N18993.67.1 Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6.

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 61

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,35
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 118**Άρθρο : ATHE N18993.73.1 Τηλεφωνική αναλογική συσκευή επιτραπέζια ή επίτοιχη, 12 πλήκτρων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Τηλεφωνική αναλογική συσκευή επιτραπέζια ή επίτοιχη, 12 πλήκτρων, από θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη, κατάλληλη για σύνδεση με αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο, με ηλεκτρικό κώδωνα, ρυθμιστή έντασης ήχου, καλώδιο σύνδεσης, ροζέτα τοίχου ή ρευματολήπτη (φίς) τηλεφώνου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 57,02**(Ολογράφως) : πενήντα επτά και δύο λεπτά****A.T. : A.T. 119****Άρθρο : ATHE N18993.73.4.1 Συσκευή Wi-Fi.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Συσκευή Wi-Fi πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 172,02**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα δύο και δύο λεπτά****A.T. : A.T. 120****Άρθρο : ATHE N18992.14.1.1 Σύστημα κεραιών επίγειας λήψεως ραδιοφώνου και τηλεόρασης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Σύστημα κεραιών επίγειας λήψεως ραδιοφώνου και τηλεόρασης, αποτελούμενο από κεραία FM, κεραία VHF, κεραία UHF, με μικτρία, πλήρες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τον ιστό στήριξης και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης ιστών και κεραιών, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 446,05**(Ολογράφως) : τετρακόσια σαράντα έξι και πέντε λεπτά****A.T. : A.T. 121****Άρθρο : ATHE N18992.14.2 Σύστημα δορυφορικής κεραίας λήψεως ψηφιακής εικόνας και ήχου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61**

Σύστημα δορυφορικής κεραίας λήψεως ψηφιακής εικόνας και ήχου, αποτελούμενο από τον δέκτη (πιάτο), κατάλληλο για τη λήψη σήματος στις επίσημες περιοχές συχνοτήτων δορυφορικής εκπομπής (αναλογικές και ψηφιακές), με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά (ενισχυτή, switching matrix τερματικό, μετασχηματιστή προσαρμογής, κλπ), πλήρες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τη βάση στήριξης και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 419,08**(Ολογράφως) : τετρακόσια δέκα εννέα και οκτώ λεπτά**

A.T. : A.T. 122**Άρθρο : ATHE N18992.21.1 Πρίζα RT-RD-SAT, χωνευτή, τερματική(AD=0.5db)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Πρίζα RT-RD-SAT, χωνευτή, τερματική (AD=0.5db) πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,83**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : A.T. 123****Άρθρο : ATHE N18992.31.1 Κεντρική ενισχυτική διάταξη επίγειου σήματος κεραιών R-TV.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Κεντρική ενισχυτική διάταξη επίγειου σήματος κεραιών R-TV, αποτελούμενη από τροφοδοτικό στοιχείο, ενισχυτικές βαθμίδες περιοχών συχνοτήτων των FM, UHF, VHF, ρυθμιστή απόσβεσης, διακλαδωτήρα διαχωρισμού της κεντρικής γραμμής σε μερικούς κλάδους, κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 220,46**(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι και σαράντα έξι λεπτά****A.T. : A.T. 124****Άρθρο : ATHE N18992.32.1 Ενισχυτής δορυφορικού σήματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Ενισχυτής δορυφορικού σήματος πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσης σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 262,46**(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα δύο και σαράντα έξι λεπτά****A.T. : A.T. 125****Άρθρο : ATHE N18992.33.1 Τοπικός ενισχυτής σήματος R-TV (ενισχυτής γραμμής).**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Τοπικός ενισχυτής σήματος R-TV (ενισχυτής γραμμής), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοσης σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 139,61**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : A.T. 126****Άρθρο : ATHE N18992.34.1 Πολυδιακόπτης εισόδων/ εξόδων, σήματος R-TV**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Πολυδιακόπτης 8 εισόδων/16 εξόδων, σήματος R-TV πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία τοποθέτησης,

σύνδεσης, μετρήσεων, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 309,71

(Ολογράφως) : τριακόσια εννέα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : A.T. 127

Άρθρο : ATHE N18992.41.1 Ερμάριο τοποθέτησης ενισχυτικών διατάξεων συστήματος R-TV

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ερμάριο τοποθέτησης ενισχυτικών διατάξεων συστήματος R-TV με τις απαιτούμενες οπές εισόδου και εξόδου των καλωδίων, τους ρευματοδότες και κάθε απαιτούμενο υλικό και μικροϋλικό, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και την εργασία για παράδοση έτοιμου προς χρήση

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 231,92

(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα ένα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : A.T. 128

Άρθρο : ATHE N18992.42.1 Video εσωτερικών προγραμμάτων TV.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Video εσωτερικών προγραμμάτων TV με δυνατότητα εγγραφής και μετάδοσης εικόνας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και την εργασία για παράδοση έτοιμου προς χρήση

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 536,71

(Ολογράφως) : πεντακόσια τριάντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : A.T. 129

Άρθρο : ATHE N18992.52.1 Καλώδιο ομοαξονικό 75 ΩΗΜ, με απόσβεση 18 db/100m στα 230mHZ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο ομοαξονικό 75 ΩΗΜ, με απόσβεση 18 db/100m στα 230mHZ ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση των άκρων, σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,40

(Ολογράφως) : πέντε και σράντα λεπτά

A.T. : A.T. 130

Άρθρο : ATHE N18797.38.3 Εύκαμπτο καλώδιο τύπου H05VV-F (NYMHY), διατομής 4x1.5mm2.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Εύκαμπτο καλώδιο τύπου H05VV-F (NYMHY), διατομής 4x1.5mm2, ορατό ή εντός ηλεκτρολογικού σωλήνα ή επί σχάρας, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : A.T. 131**Άρθρο : ATHE N18797.39.1 Μεγαφωνικό καλώδιο τύπου BELDEN83506.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Μεγαφωνικό καλώδιο τύπου BELDEN 83506 ορατό ή εντός ηλεκτρολογικού σωλήνα ή επί σχάρας, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,90**(Ολογράφως) : εννέα και ενενήντα λεπτά****A.T. : A.T. 132****Άρθρο : ATHE N18992.124.1 Κεντρικό ενισχυτικό ηλεκτροακουστικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης μεγαφωνικών ζωνών και ηχητικών σημάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Κεντρικό ενισχυτικό ηλεκτροακουστικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης μεγαφωνικών ζωνών και ηχητικών σημάτων που περιλαμβάνει:

- Ψηφιακό Κέντρο Ελέγχου Σημάτων
- Προγραμματιζόμενος προενισχυτής 6 εισόδων, ο οποίος θα δέχεται σήμα από το κεντρικό ηχητικό σύστημα
- Μονάδα προγραμμένου ψηφιακού καταγραφέα ενός μηνύματος για την αναπαραγωγή ειδικών φωνητικών μηνυμάτων ανάγκης
- Compact Disc 5 δίσκων το οποίο θα έχει ικανότητα συνεχούς αυτόματης αναπαραγωγής των 5 δίσκων, μετά το πέρας της οποίας το COMPACT DISC αρχίζει τον ίδιο κύκλο από την αρχή αυτόματα
- Ηλεκτρονική μονάδα αυτοματισμού ζωνών
- Τελικούς ενισχυτές κατάλληλης ισχύος 120, 180 και 240W που θα διαθέτουν ενσωματωμένο Μ/Σ γραμμής 100V και ηλεκτρονικά κυκλώματα προστασίας από βραχυκύκλωμα
- εφεδρικούς ενισχυτές, έτσι ώστε σε περίπτωση βλάβης κάποιου από τους βασικούς ενισχυτές, να γίνεται αυτόματη εναλλαγή με τον εφεδρικό
- Τρεις (3) Σταθμούς κλήσης που θα έχουν δυνατότητα επιλογής 10 ζωνών και ALL ZONES με κυκλώματα ελεγχόμενα από MICROPROCESSOR. θα είναι επιτραπέζιου τύπου, στιβαρής κατασκευής και άριστης εμφάνισης και θα μπορούν να καλέσουν μελλοντικά επιπλέον ζώνες
- Μονάδα γενικού τροφοδοτικού ικριώματος η οποία θα διαθέτει διακόπτη ON/ OFF όλων των συσκευών του ικριώματος και ασφάλειας δικτύου και θα έχει ενσωματωμένη
- Μονάδα MONITOR ενισχυτών για παρακολούθηση της εξόδου των ενισχυτών από τον χειριστή
- Μεταλλικό Ικρίωμα (RACK) 19", άριστης εμφάνισης και στιβαρής κατασκευής εντός του οποίου θα τοποθετηθούν ελεγμένες και καλωδιωμένες όλος ο εξοπλισμός και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης των συσκευών, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και πλήρης εγκατάσταση, σύνδεση και ρύθμιση μέχρι πλήρους και κανονικής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες****A.T. : A.T. 133****Άρθρο : ATHE N18992.126.1.1 Σταθμός αναγγελιών, επιτραπέζιος με πληκτρολόγιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Σταθμός αναγγελιών, επιτραπέζιος με πληκτρολόγιο, με μικρόφωνο σε εύκαμπτο βραχίονα, φωτεινή οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD), πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονικής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 860,71**(Ολογράφως) : οκτακόσια εξήντα και εβδομήντα ένα λεπτά**

A.T. : A.T. 134**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8992.130.1.3 Ηχείο τύπου Sound Projector, ισχύος 15W RMS.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56**

Ηχείο τύπου Sound Projector, ισχύος 15W RMS με ενσωματωμένο Μ/Σ γραμμής 100V. Θα διαθέτει μεγάφωνο FULL RANGE, με απόκριση συχνοτήτων 130Hz - 15KHz και θα έχει ευαισθησία 91dB / 1 W / 1 m, πλήρες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, μετά των απαραίτητων μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 108,57**(Ολογράφως) : εκατόν οκτώ και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : A.T. 135****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8992.135.2.1 Μεγάφωνο οροφής ή ψευδοροφής, ισχύος 6W RMS****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Μεγάφωνο οροφής ή ψευδοροφής, ισχύος 6W RMS με ενσωματωμένο Μ/Σ γραμμής 100V, μετά των απαραίτητων μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,02**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και δύο λεπτά****A.T. : A.T. 136****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18775.13.5 Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, διατομής 4x1.5 mm².****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, διατομής 4x1.5 mm², ορατό ή εντός σωλήνα ή επί σχάρας, μετά των ειδικών στηριγμάτων για εμφανή τοποθέτηση, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,85**(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : A.T. 137****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.157.1.1 Μαγνητική επαφή****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Μαγνητική επαφή αποτελούμενη από μαγνητικό ηλεκτρονόμο (ο οποίος τοποθετείται στο πλαίσιο του παραθύρου ή της πόρτας) και οπλισμό (ο οποίος τοποθετείται στο κινούμενο φύλλο της πόρτας ή του παραθύρου), εγγεγραμμένη στους καταλόγους UL και θα φέρει έγκριση CE, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,34**(Ολογράφως) : δέκα τρία και τριάντα τέσσερα λεπτά**

A.T. : A.T. 138**Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.158.1.2 Κεντρικός πίνακας συναγερμού, με λειτουργία βασισμένη σε μικροεπεξεργαστή****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Κεντρικός πίνακας συναγερμού, με λειτουργία βασισμένη σε μικροεπεξεργαστή και θα διαθέτει τουλάχιστον 5 τερματικά/ζώνες με δυνατότητα διπλασιασμού, με δυνατότητα επεκτάσεως και επιπλέον δυνατότητα διαχωρισμού του συστήματος ασφαλείας σε τουλάχιστον 10 ανεξάρτητα υποσυστήματα (partitions) και θα φέρει ενσωματωμένο ψηφιακό κωδικοποιητή, για την σύνδεση του συστήματος με κέντρο λήψης και επεξεργασίας σημάτων συναγερμού για τη μετάδοση σημάτων συναγερμού, βλάβης, on/off, διακοπής και επαναφοράς τροφοδοσίας, κ.λ.π., με δυνατότητα επέκτασης έως 20 ζώνες και 10 ζώνες τάμπερ, δυνατότητα χρήσης έως και 98 εξόδων, δυνατότητα διαχείρισης έως 15 πληκτρολόγια προγραμματισμού και χειρισμών του συστήματος ασφαλείας, έως 30 καρτιαναγνώστες τύπου proximity, έως 40 στοιχεία διασύνδεσης, και λοιπών δυνατοτήτων σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το λογισμικό, τα τροφοδοτικά και λοιπά υλικά και μικροϋλικά σύμφωνα με την μελέτη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια**A.T. : A.T. 139****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.159.1 Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης, με πλήκτρα, οθόνη υγρών κρυστάλλων και ενδεικτικές λυχνίες, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 172,36
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα δύο και τριάντα έξι λεπτά**A.T. : A.T. 140****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.160.1.1 Ανιχνευτής θραύσης υάλου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Ανιχνευτής θραύσης υάλου με μικροφωνικό αισθητήριο για την ανίχνευση ήχου και ταχύτατο επεξεργαστή για την υλοποίηση του αλγόριθμου συναγερμού, κατάλληλος για λειτουργία σε βρόχο σημειακής ανίχνευσης (addressable), με δυνατότητα επιλογής της ευαισθησίας σε τουλάχιστον τέσσερα διαφορετικά επίπεδα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,84
(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά**A.T. : A.T. 141****Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.160.2.1 Ανιχνευτής κίνησης τεχνολογίας παθητικών υπερύθρων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής κίνησης τεχνολογίας παθητικών υπερύθρων σημειακής τεχνολογίας (addressable), διευθυνσιοδοτούμενος μέσω σειριακού αριθμού, με τεχνικές ανάλυσης σήματος που απορρίπτουν τους ψευδοσυναγερμούς, με δυνατότητα κάλυψης ευρείας περιοχής (wide angle), επιλογή συναγερμού με ρυθμιζόμενη ευαισθησία και LED συναγερμού, κατασκευασμένος από σκληρό πλαστικό ABS, κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση σε επίπεδη ή γωνιακή θέση πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και

μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 118,25

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα οκτώ και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 142

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.161.1.1 Συσσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Συσσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 53,85

(Ολογράφως) : πενήντα τρία και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : A.T. 143

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.161.2.1 Συσσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, αυτοτροφοδοτούμενη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Συσσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, αυτοτροφοδοτούμενη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο αποτελούμενη από διτονική σειρήνα ακουστικής ισχύος 118dB και οπτική ένδειξη με λυχνία, τοποθετημένη εντός κουτιού κατασκευής polycarbonate πάχους 3mm, με τον επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή NiMH κλειστού τύπου 8,4 V / 280 mAh και' ελάχιστο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 110,97

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : A.T. 144

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8994.101.1.1 Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εσωτερικού χώρου, σταθερή, τύπου θόλου (dome), day/night τεχνολογίας POE (Power Over Ethernet).

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εσωτερικού χώρου, σταθερή, τύπου θόλου (dome), day/night τεχνολογίας POE (Power Over Ethernet) με ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης διόρθωσης ίριδας (electronic shutter), υψηλής ταχύτητας 1/50~1/10,000, ώστε να μπορεί να λειτουργεί σε περιβάλλον μεταβαλλόμενου φωτισμού με φακούς αυτόματης ή χειροκίνητης ίριδας και θα διαθέτει τεχνολογία Privacy zone με λειτουργία On/Off, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 275,67

(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα πέντε και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : A.T. 145**Αρθρο : ΑΤΗ Ν8994.101.3.1 Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εξωτερικού χώρου, έγχρωμος, σταθερός, τύπου daynight, τεχνολογίας ΗΡΟΕ (High Power Over Ethernet)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εξωτερικού χώρου, έγχρωμος, σταθερός, τύπου daynight, τεχνολογίας ΗΡΟΕ (High Power Over Ethernet) με διπλό φίλτρο υάλου, με ενσωματωμένο κουτί της κάμερας που θα διαθέτει σκιάδιο, με ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης διόρθωσης ίριδας (electronic shutter), υψηλής ταχύτητας (1/50 - 1/10.000), ώστε να μπορεί να λειτουργεί σε περιβάλλον μεταβαλλόμενου φωτισμού με φακούς αυτόματης ίριδας, και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 487,48**(Ολογράφως) : τετρακόσια ογδόντα επτά και σαράντα οκτώ λεπτά****A.T. : A.T. 146****Αρθρο : ΑΤΗ Ν8994.111.1 Έγχρωμη οθόνη απεικόνισης (monitor), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, τεχνολογίας LCD μεγέθους 23".****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Έγχρωμη οθόνη απεικόνισης (monitor), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, τεχνολογίας LCD μεγέθους 23", με αντίθεση φωτεινότητας 700/1 και ανάλυση εικόνας 1280x1024, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή οθόνη, καλώδιο και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 270,29**(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα και είκοσι εννέα λεπτά****A.T. : A.T. 147****Αρθρο : ΑΤΗ Ν8994.116.1.1 Κεντρικός Σταθμός ελέγχου CCTV.****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Κεντρικός Σταθμός ελέγχου CCTV που περιλαμβάνει:

- 2 πολυπλέκτες 16 καναλιών
- 1 δικτυακό καταγραφέα, κατάλληλο να καταγράφει 16 κανάλια video και 8 κανάλια audio σε σκληρό δίσκο
- 2 μονάδες αποθήκευσης HDD
- 2 χειριστήρια / επιλογείς
- 1 CCTV ETHERNET SWITCH

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00**(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες****A.T. : A.T. 148****Αρθρο : ΑΤΗ Ν8994.117.1 Ηλεκτρονικός υπολογιστής με το λογισμικό διαχείρισης καμερών και monitor****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ηλεκτρονικός υπολογιστής με το λογισμικό διαχείρισης καμερών και monitor με επεξεργαστή, μνήμη RAM, χειριστήριο, οθόνη 19", εκτυπωτή laser και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό ή δαπάνη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα περιφερειακά καλώδια, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και παράδοση

σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το λογισμικό-software του συστήματος, προγραμματιζόμενο για ρύθμιση όλων των απαιτήσεων της εγκατάστασης, ώστε να εκτελούνται όλες οι ενέργειες που απαιτούνται για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία του συστήματος, όπως αυτές προκύπτουν από τη μελέτη για τα αντίστοιχα σημεία, την ανάλογη σχεδίαση, προγραμματισμό, ρύθμιση, εκκίνηση, τεκμηρίωση του συστήματος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.050,10
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πενήντα και δέκα λεπτά

A.T. : A.T. 149

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18757.2.3 Τρίγωνο γείωσης πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Τρίγωνο γείωσης πλήρες με μήκος πλευράς 3,00m x 3.00m x 3.00m που αποτελείται από τρία (3) ηλεκτρόδια Cu Φ14 μήκους 1,50m έκαστο διασυνδεδεμένα μεταξύ τους με Cu Φ25mm στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου. Στην τιμή περιλαμβάνεται, η προμήθεια, η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης των ράβδων καθώς και η αξία των φρεατίων στις κορυφές του τριγώνου, υλικά και μικρουλικά και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 400,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια

A.T. : A.T. 150

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν19347 Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Κωδικός αναθεώρησης:

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και έκδοσης νέας Υ.Δ.Ε. καθώς και προετοιμασία του σχετικού φακέλου δικαιολογητικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 234,92
(Ολογράφως) διακόσια τριάντα τέσσερα και ενενήντα δύο λεπτά

Επιβλέποντες	Προϊστάμενοι	Θεωρήθηκε Ο Διευθυντής
ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ	Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ	ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ	Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ	
ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ		

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ					
1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	A.T. 01	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ton.km	2.700,00
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	A.T. 02	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	m3	200,00
3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	A.T. 03	ΝΑΟΙΚ 20.31.02	m3	173,00
4	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	A.T. 04	ΝΑΟΙΚ 22.04	m3	3,50
5	Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	A.T. 05	ΝΑΟΙΚ 22.22.02	m2	96,00
6	Καθαίρεση επιχρισμάτων	A.T. 06	ΝΑΟΙΚ 22.23	m2	670,00
7	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	A.T. 07	ΝΑΟΙΚ 22.45	m2	44,00
8	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων	A.T. 08	ΝΑΟΙΚ 22.50	m2	94,00
9	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	A.T. 09	ΝΑΟΙΚ 22.51	m3	2,90
10	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	A.T. 10	ΝΑΟΙΚ 22.53	m2	99,00
11	Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων	A.T. 11	ΝΑΟΙΚ 22.72	m3	1,62
12	ΙΚριώματα σιδηρά σωληνωτά	A.T. 12	ΝΑΟΙΚ 23.03	m2	88,00
2. ΞΥΛΙΝΑ ΠΑΤΩΜΑΤΑ-ΤΟΙΧΟΙ-ΟΡΟΦΕΣ-ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ					
1	Οπτοπλινθοδομές με πλήρεις τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	A.T. 13	ΝΑΟΙΚ 46.02.02	m2	5,50
2	οδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	A.T. 14	ΝΑΟΙΚ 46.15.02	m2	12,50
3	Σκελετοί πατώματος από δομική ξυλεία	A.T. 15	ΝΑΟΙΚ Ν52.02.01	μ3	3,30
4	Σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή και ηλοκονίαμα η και ωμοπλίνθους	A.T. 16	ΝΑΟΙΚ Ν52.10.01	m2	15,80
5	Ενίσχυση Σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή	A.T. 17	ΝΑΟΙΚ Ν52.10.02	m2	186,00
6	σκελετών ξυλόπηκτων τοίχων με παρακαλυπτόμενες μισόταβλες, ελαχίστου πάχους 23 mm	A.T. 18	ΝΑΟΙΚ 52.27.02	m2	3,70
7	Στέγη ξύλινη, για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά) ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m	A.T. 19	ΝΑΟΙΚ 52.61.02	m2	96,00
8	Κάλυψη οροφής με μισόταβλες	A.T. 20	ΝΑΟΙΚ 52.94	m2	124,00
9	Δάπεδο από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού	A.T. 21	ΝΑΟΙΚ Ν53.01.1	m2	106,00
10	Σοβατεπιά πλατύς 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας	A.T. 22	ΝΑΟΙΚ 53.50.02	MM	105,00
11	Επικεράμωση με κοίλα χειροποίητα κεραμίδια, νταμωτή, κολυμβητή	A.T. 23	ΝΑΟΙΚ 72.03	m2	97,20
3. ΠΟΡΤΕΣ-ΠΑΡΑΘΥΡΑ-ΚΑΙΜΑΚΕΣ -ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ					
1	Ξύλινη εσωτερική κλιμακα ειδικής μορφής	A.T. 24	ΝΑΟΙΚ Ν52.02.03	TEM	1,00
2	Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Γ	A.T. 25	ΝΑΟΙΚ Ν54.27.01	m2	14,70
3	Επισκευή - ανακατασκευή εσωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Β	A.T. 26	ΝΑΟΙΚ Ν54.27.02	m2	6,60
4	Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Α	A.T. 27	ΝΑΟΙΚ Ν54.27.03	m2	5,50
5	Θύρες ξύλινες ταμπλαωτές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	A.T. 28	ΝΑΟΙΚ 54.40.02	m2	8,10
6	Θύρες καρφωτές εξωτερικές ΤΥΠΟΥ Δ	A.T. 29	ΝΑΟΙΚ Ν54.56.01	m2	2,50
7	Θύρες καρφωτές εσωτερικές ΤΥΠΟΥ ΣΤ	A.T. 30	ΝΑΟΙΚ Ν54.56.02	m2	3,50
8	Θύρες καρφωτές εξωτερικές ή εσωτερικές ΤΥΠΟΥ Η	A.T. 31	ΝΑΟΙΚ Ν54.56.3	m2	5,80
9	Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου.	A.T. 32	ΝΑΟΙΚ 65.60	kg	56,00
4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΜΟΝΩΣΕΙΣ					
1	Πηλοεπιχρίσματα	A.T. 33	ΝΑΟΙΚ Ν71.41	m2	663,00
2	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	A.T. 34	ΝΑΟΙΚ 71.71	m2	39,00
3	Γαλοπινάκες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, διαφανείς, πάχους 5,0 mm	A.T. 35	ΝΑΟΙΚ 76.01.03	m2	6,60

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
4	πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	A.T. 36	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	m2	20,60

5	Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών	A.T. 37	ΝΑΟΙΚ 77.01	m2	663,00
6	Βερνίκωμα ξυλίνων διαπέδων χωρίς απόξεση	A.T. 38	ΝΑΟΙΚ 77.69	m2	212,00
7	Επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	A.T. 39	ΝΑΟΙΚ 77.71.03	m2	370,00
8	Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών	A.T. 40	ΝΑΟΙΚ 77.96	m2	586,00
9	Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	A.T. 41	ΝΑΟΙΚ 79.10	m2	96,00
5. ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ					
1	Προκατασκευασμένος οικίσκος WC ΑΜΕΑ ενδεικτικού τύπου Kibo Cabins ή ισοδύναμου	A.T. 42	ΝΑΟΙΚ Ν\61.05.05	TEM	1,00
2	Επίστρωση με σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο (κουρασάνι).	A.T. 43	ΝΑΟΙΚ Ν\73.36.04	m2	80,00
3	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	A.T. 44	ΝΑΟΔΟ Α25	m3	21,00
4	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	A.T. 45	ΝΑΟΔΟ Β29.4.4	m3	15,00
5	Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	A.T. 46	ΝΑΟΔΟ Β30.3	kg	450,00
6	Καθιστικά - Παγκάκια Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα	A.T. 47	ΝΑΠΡΕ Β10.10	TEM	2,00
7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	A.T. 48	ΝΑΠΡΕ Δ07	m3	13,00
8	Δένδρα, κατηγορίας Δ4	A.T. 49	ΝΑΠΡΕ Δ01.4	TEM	1,00
9	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	A.T. 50	ΝΑΠΡΕ Δ02.3	TEM	25,00
10	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	A.T. 51	ΝΑΠΡΕ Δ06.2	TEM	50,00
11	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	A.T. 52	ΝΑΠΡΕ Ε01.1	TEM	75,00
12	Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	A.T. 53	ΝΑΠΡΕ Ε01.2	TEM	1,00
6. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
7. ΥΔΡΕΥΣΗ					
1	Σωλήνας ακτινοδικοτομένου πολυαιθυλενίου ΡΕΧα DN25 (m)	A.T. 54	ΑΤΗ Ν\8043.3	m	35,00
2	Πολυστρωματικός σωλήνας πολυαιθυλενίου με φυλ. Αλουμινίου ΡΕΧα DN16	A.T. 55	ΑΤΗ Ν\8043.3.3	m	15,00
3	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE) ορειχάλκινη PN 16, διαμέτρου 1/2 ins	A.T. 56	ΑΤΗ Ν\8106.1.1	TEM	12,00
4	Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins	A.T. 57	ΑΤΗ 8115.2	TEM	4,00
5	Σφαιρική βαλβίδα τύπου πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της διαμέτρου (3 δρομων) 3/4 ins	A.T. 58	ΑΤΗ Ν\8121.21.1	TEM	1,00
6	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπειρώμα διαμέτρου Φ 3/4 ins	A.T. 59	ΑΤΗ 8125.1.2	TEM	2,00
7	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου καμπάνας διαμέτρου Φ 1/2 ins	A.T. 60	ΑΤΗ 8131.1.1	TEM	3,00
8	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins	A.T. 61	ΑΤΗ 8131.2.1	TEM	2,00
9	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins	A.T. 62	ΑΤΗ 8138.1.3	TEM	3,00
10	διαμέτρου συλλέκτη Φ18	A.T. 63	ΑΤΗ Ν\8602.32.1	TEM	4,00
11	Τοπικός συλλέκτης , δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης μιας εισόδου και 4 αναχωρήσεων	A.T. 64	ΑΤΗ Ν\8603.27.4	TEM	1,00
12	Φίλτρο νερού ορειχάλκινο κοχλιωτό PN 16 διαμέτρου 2 ins	A.T. 65	ΑΤΗ Ν\8608.3.7	TEM	1,00
13	Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 2 ins	A.T. 66	ΑΤΗ 8637.6	TEM	1,00
14	Μανόμετρο με κρουνοί περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	A.T. 67	ΑΤΗ Ν\8641	TEM	1,00
15	Ψύκτης νερού	A.T. 68	ΑΤΗ Ν\8256.5.1	TEM	1,00
8. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ					
1	πό σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20οC, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 MM	A.T. 69	ΑΤΗ Ν\8042.4.2		8,00
2	πό σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20οC, 6,0 ATM, διαμέτρου 70 MM	A.T. 70	ΑΤΗ Ν\8042.4.5	m	4,00
3	πό σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20οC, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 MM	A.T. 71	ΑΤΗ Ν\8042.4.7	m	25,00
4	Μηχανοσφίφονας πλαστικός από Ρ.Υ.С. διαμέτρου 100 MM	A.T. 72	ΑΤΗ Ν\8045.11.3	TEM	1,00

Σελίδα 2 από 5

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
5	Σιφώνι διαπέδου από σκληρό και ανθεκτικό πλαστικό, κατά DIN 19541, με παγίδα οσμών, δακτύλιο στεγανοποίησης και ανοξείδωτη σχάρα 100x100mm και έξοδο Φ70mm	A.T.73	ATHE N8046.23.11	TEM	2,00
6	Σωληνοστόμιο πλαστικό για επιθεώρηση σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 50mm	A.T. 74	ATHE N8050.32.1	TEM	1,00
7	Πόμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM.	A.T. 75	ATHE N8054.11.7	TEM	1,00
8	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων), κυκλικό, κατασκευασμένο από τσιμεντοσωλήνα βαρέως τύπου, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 1.0M	A.T. 76	ATHE N8066.25.1	TEM	1,00
9	Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm	A.T. 77	ATHE 8130	TEM	1,00
10	Υδρορροές	A.T. 78	NAOIK 78.91.N	m	64,00
11	Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα, λειτουργίας μέσω φωτοκυττάρου, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, μιάς λαβής	A.T. 79	ATHE N8141.91.1	TEM	1,00
12	ρωπαϊκού (καθημένου) τύπου, κατάλληλη για χρήση από ΑΜΕΑ, με καζανάκι.	A.T. 80	ATHE N8151.12.1	TEM	1,00
13	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη.	A.T. 81	ATHE N8151.91.1	TEM	1,00
14	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή.	A.T. 82	ATHE N8151.92.1	TEM	1,00
15	Νιπτήρας πορσελάνης, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ.	A.T. 83	ATHE N8160.33.1	TEM	1,00
16	Σαπωνθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm	A.T. 84	ATHE 8171.1	TEM	1,00
17	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης	A.T. 85	ATHE 8177	TEM	1,00
18	Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm	A.T. 86	ATHE 8178.2.1	TEM	1,00
19	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού	A.T. 87	ATHE 8179.2	TEM	1,00
9. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ					
1	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	A.T. 88	ATHE 8201.1.2	TEM	4,00
2	Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή	A.T. 89	ATHE 8204.1	TEM	2,00
3	Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου.	A.T. 90	ATHE N8994.34.3	TEM	3,00
10. ΚΑΙΜΑΤΙΣΜΟΣ					
1	Εγκατάσταση κλιματιστικού inverter, πολυδιαρρέουμένου τύπου απόδοσης σε ψύξη 2x36.000 Btu/h ενεργειακής κλάσης Α.	A.T. 91	ATHE N8551.5.16	TEM	2,00
11. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ					
1	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm	A.T.92	HAM 65.80.40.01	m	150,00
2	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm	A.T. 93	HAM 65.80.40.02	m	4,00
3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25	A.T. 94	ATHE N8734.41.3	m	8,00
4	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπυραλ, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 25	A.T. 95	ATHE N8734.42.4	m	2,00
5	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm	A.T. 96	ATHE 8735.2.1	TEM	45,00
6	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm ²	A.T. 97	ATHE 8766.3.1	m	280,00
7	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	A.T. 98	ATHE 8766.3.2	m	270,00
8	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm ²	A.T. 99	ATHE 8774.6.4	m	4,00
9	Καλώδιο τύπου JIVV-(U,R,S) (NYΥ), ορατό ή εντοιχισμένο, μονοπολικό, διατομής 5x16	A.T. 100	ATHE N8774.6.6	m	10,00
10	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός	A.T. 101	ATHE 8801.1.1	TEM	8,00
11	άσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ	A.T. 102	ATHE 8801.1.4	TEM	5,00
12	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομιτατέρ ή αλλέ- ρετούρ.	A.T. 103	ATHE N8811.11.4	TEM	1,00
13	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α	A.T. 104	ATHE 8826.3.2	TEM	25,00
14	ματοδότης SCHUKO, κατάλληλος για τοποθέτηση σε επίτοιχο πλαστικό κανάλι, ενδεικτικού τύπου LEGRAND MOSAIC ή ισοδύναμου, εντάσεως 16 Α, απλός.	A.T. 105	ATHE N8826.23.1	TEM	3,00
15	Κανάλι πλαστικό καλωδίων , επίτοιχο διμερές διαστάσεων 100x50	A.T. 106	ATHE N8741.21.2	m	5,00
16	σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Υ.Π.	A.T. 107	ATHE N8840.32.2	TEM	1,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
17	σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Γ.Π.	A.T. 108	ATHE N8840.32.1	TEM	1,00
18	Φωτιστικό σώμα τετράγωνα σχήματος, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση ή χωνευτή τοποθέτηση σε ψευδοροφή, βαθμού προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα και πλαίσιο από αλουμίνιο, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό, με κάλυμμα από ανθεκτικό πρισματικό πλαστικό, μετά των λαμπτήρων ισχύος 18W, ορατό, (τύπος Α1).	A.T. 109	ATHE N8974.47.1	TEM	20,00
19	Χημικό σώμα τετράγωνα σχήματος λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με πολυεδρικό πολυκαρβονικό αντανακλαστήρα και γαλακτόχρομο πολυκαρβονικό κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED ισχύος 12 W, (τύπος Α2).	A.T. 110	ATHE N8974.32.1	TEM	1,00
20	Κυκλικό σώμα ορθογωνικού σχήματος λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χαλυβδόελασμα και γυάλινο γαλακτόχρομο κάλυμμα.(τύπος Α3).	A.T. 111	ATHE N8974.46.2		2,00
21	Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο με πολυεστερική βαφή, με αντανακλαστήρα αλουμινίου και γυάλινο κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED, (τύπος Α4).	A.T. 112	ATHE N8974.33.1	TEM	5,00
22	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, ιδιαίτερων αισθητικών απαιτήσεων, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, με ενσωματωμένους συσσωρευτές νικελίου- καδμίου, διάρκειας αυτονομίας 1 1/2 ώρας, με μπουτόν ελέγχου, προστασίας IP 40 κατά IEC 60529, μετά των λαμπτήρων ισχύος 1W, απλής όψης, (τύπος ΦΑ3).	A.T. 113	ATHE N8974.57.1	TEM	2,00
23	Καλώδιο ψηφιακού δικτύου, τύπου UTP Cat 6, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4".	A.T. 114	ATHE N8798.11.1	m	110,00
24	Καλώδιο συνδέσεων (patch cord Cu) από καλώδιο U-UTP 4x2xAWG23/1 Cat.6 PLUS	A.T. 115	ATHE N8993.18.1	m	6,00
25	Κεντρικός καταμετρητής φωνής – δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, αποτελούμενος από καμπίνα 19" επιδασπέδια, ύψους 42U	A.T. 116	ATHE N8993.22.1	TEM	1,00
26	Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6.	A.T. 117	ATHE N8993.67.1	TEM	13,00
27	Τηλεφωνική αναλογική συσκευή επιτραπέζια ή επίτοιχη, 12 πλήκτρων	A.T. 118	ATHE N8993.73.1	TEM	2,00
28	Συσκευή Wi-Fi.	A.T. 119	ATHE N8993.73.4.1	TEM	2,00
29	Σύστημα κεραίων επίγειας λήψεως ραδιοφώνου και τηλεόρασης.	A.T. 120	ATHE N8992.14.1.1	TEM	1,00
30	Σύστημα δορυφορικής κεραίας λήψεως ψηφιακής εικόνας και ήχου	A.T. 121	ATHE N8992.14.2	TEM	1,00
31	Πρίζα RT-RD-SAT, χωνευτή, θερματική(ΑD=0.5db)	A.T. 122	ATHE N8992.21.1	TEM	2,00
32	Κεντρική ενισχυτική διάταξη επίγειου σήματος κεραίων R-TV.	A.T. 123	ATHE N8992.31.1	TEM	1,00
33	Ενισχυτής δορυφορικού σήματος	A.T. 124	ATHE N8992.32.1	TEM	1,00
34	Τοπικός ενισχυτής σήματος R-TV (ενισχυτής γραμμής).	A.T. 125	ATHE N8992.33.1	TEM	1,00
35	Πολυδιακόπτης εισόδων/ εξόδων, σήματος R-TV	A.T. 126	ATHE N8992.34.1	TEM	1,00
36	Ερμάριο τοποθέτησης ενισχυτικών διατάξεων συστήματος R-TV	A.T. 127	ATHE N8992.41.1	TEM	1,00
37	Video εσωτερικών προγραμμάτων TV.	A.T. 128	ATHE N8992.42.1	TEM	2,00
38	Καλώδιο ομοαξονικό 75 OHM, με απόσβεση 18 db/100m στα 230mHZ	A.T. 129	ATHE N8992.52.1	m	125,00
39	Εύκαμπτο καλώδιο τύπου HO5VV-F (NYMHY), διατομής 4x1.5mm2.	A.T. 130	ATHE N8797.38.3	m	60,00
40	Μεγαφωνικό καλώδιο τύπου BELDEN83506.	A.T. 131	ATHE N8797.39.1	m	75,00
41	Κεντρικό ενισχυτικό ηλεκτροακουστικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης μεγαφωνικών ζωνών και ηχητικών σημάτων	A.T. 132	ATHE N8992.124.1	TEM	1,00
42	Σταθμός αναγγελιών, επιτραπέζιος με ηλεκτρολόγιο	A.T. 133	ATHE N8992.126.1.1	TEM	1,00
43	Ηχείο τύπου Sound Projector, ισχύος 15W RMS.	A.T. 134	ATHE N8992.130.1.3	TEM	2,00

Σελίδα 4 από 5

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
44	Μεγάφωνο οροφής ή ψευδοροφής, ισχύος 6W RMS	A.T. 135	ATHE N\8992.135.2.1	TEM	8,00
45	Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, διατομής 4x1.5 mm2.	A.T. 136	ATHE N\8775.13.5	m	195,00
46	Μαγνητική επαφή	A.T. 137	ATHE N\8994.157.1.1	TEM	18,00
47	Κεντρικός πίνακας συναγερμού, με λειτουργία βασισμένη σε μικροεπεξεργαστή	A.T. 138	ATHE N\8994.158.1.2	TEM	1,00
48	Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης.	A.T. 139	ATHE N\8994.159.1	TEM	1,00
49	Ανιχνευτής θραύσης υάλου	A.T. 140	ATHE N\8994.160.1.1	TEM	18,00
50	Ανιχνευτής κίνησης τεχνολογίας παθητικών υπερύθρων	A.T. 141	ATHE N\8994.160.2.1	TEM	8,00
51	Συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο.	A.T. 142	ATHE N\8994.161.1.1	TEM	2,00
52	Συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, αυτοτροφοδοτούμενη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο	A.T. 143	ATHE N\8994.161.2.1	TEM	1,00
53	Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εσωτερικού χώρου, σταθερή, τύπου θόλου (dome), day/night τεχνολογίας POE (Power Over Ethernet).	A.T. 144	ATHE N\8994.101.1.1	TEM	8,00
54	Εικονολήπτης (κάμερα) κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, εξωτερικού χώρου, έγχρωμος, σταθερός, τύπου daynight, τεχνολογίας HPOE (High Power Over Ethernet)	A.T. 145	ATHE N\8994.101.3.1	TEM	2,00
55	Έγχρωμη οθόνη απεικόνισης (monitor), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, τεχνολογίας LCD μεγέθους 23".	A.T. 146	ATHE N\8994.111.1	TEM	1,00
56	Κεντρικός Σταθμός ελέγχου CCTV.	A.T. 147	ATHE N\8994.116.1.1	TEM	1,00
57	Ηλεκτρονικός υπολογιστής με το λογισμικό διαχείρισης καμερών και monitor	A.T. 148	ATHE N\8994.117.1	TEM	1,00
58	Τρίγωνο γείωσης πλήρες	A.T. 149	ATHE N\8757.2.3	TEM	1,00
59	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	A.T. 150	ATHE N\9347	TEM	1,00

Επιβλέποντες

ΑΝ. ΛΑΧΑΝΑΣ

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

ΗΛ. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Προϊστάμενοι

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

**Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής**

ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

Αντιστοίχιση άρθρων με ΕΤΕΠ

ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019 & 1437Β/16-04-2020

Κωδικός	Αρ. Τμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΓ ΤΗ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗ Ν'8046.23.11	Α.Τ.73	Συρόνη διαπέδου από σπάλτρο και ανθεκτικό πλαστικό, κατά DIN 19541, με παγίδα οσίων, δακτύλιο στεγανοποίησης και ανοξείδωτη σχάρα 100x100mm και έξοδο Φ 70mm		
ΗΛΑΜ 65.80.40.01	Α.Τ.92	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm, πάχους λαμαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm		
ΝΑΟΙΚ 10.07.01	Α.Τ. 01	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βεβαιότητας		
ΝΑΟΙΚ 20.04.01	Α.Τ. 02	Εκκαθαφή θεμελίων και τάρτων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	02-04-00-00	Εκκαθαρές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΝΑΟΙΚ 20.31.02	Α.Τ. 03	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκκαθαρών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάσφραση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση		
ΝΑΟΙΚ 22.04	Α.Τ. 04	Καθαρέσεις πλινθοδομιών	14-02-02-01	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα
ΝΑΟΙΚ 22.22.02	Α.Τ. 05	Καθάριση επικεραμιώσεων με προσοχή, για την εξοργή ακεράτων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%		
ΝΑΟΙΚ 22.23	Α.Τ. 06	Καθάριση επιχρισμάτων		
ΝΑΟΙΚ 22.45	Α.Τ. 07	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφομάτων	14-02-01-01	Καθάριση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
ΝΑΟΙΚ 22.50	Α.Τ. 08	Αποξήλωση ξυλίνων διαπέδων ή επινοήσεων		
ΝΑΟΙΚ 22.51	Α.Τ. 09	Καθάριση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης		
ΝΑΟΙΚ 22.53	Α.Τ. 10	Καθάριση ψευδοροφών κάθε τύπου		
ΝΑΟΙΚ 22.72	Α.Τ. 11	Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων		
ΝΑΟΙΚ 23.03	Α.Τ. 12	Κιρώματα σιδηρά σοληνωτά	01-03-00-00	Κιρώματα
ΝΑΟΙΚ 46.02.02	Α.Τ. 13	Οπτοπλινθοδομές με πλήρες τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλινθού (δρωμικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτοπλινθούς
ΝΑΟΙΚ 46.15.02	Α.Τ. 14	Οπτοπλινθοδομές με διακέλους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1 (μιάς) πλινθού (μιαπικιοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτοπλινθούς
ΝΑΟΙΚ Ν'52.02.01	Α.Τ. 15	Σκελετοί πατώματος από δομική ξυλεία	03-07-01-01	Ξύλινα καρφωτά δάπεδα
ΝΑΟΙΚ Ν'52.10.01	Α.Τ. 16	Αποκατάσταση Ενίσχυση Σκελετών Ξυλόπικτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή και ημιλοκωτάμα η και ωμοπλινθούς		
ΝΑΟΙΚ Ν'52.10.02	Α.Τ. 17	Ενίσχυση Σκελετών Ξυλόπικτων τοίχων από ξυλεία ελάτου, πελεκητή		
ΝΑΟΙΚ 52.27.02	Α.Τ. 18	Επινοήσεις σκελετών Ξυλόπικτων τοίχων με παρακαλυπόμενες μιστόβλεκες ελάχιστου πάχους 23 mm		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΓ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ 52.61.02	A.T. 19	Σιένη ξύλινη, για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βιζαντινά) ανώχματος 6,01 έως 12,00 m		
ΝΑΟΙΚ 52.94	A.T. 20	Κάλυψη οροφής με μισοτάβλες		
ΝΑΟΙΚ Ν53.01.1	A.T. 21	Δάπεδο από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπέρχοντος σκελετού	03-07-01-01	Ξύλινα κεραμοτά δάπεδα
ΝΑΟΙΚ 53.50.02	A.T. 22	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας		
ΝΑΟΙΚ 72.03	A.T. 23	Επιπεράμωση με κοίλα χειροποίητα κεραμίδια, νταμιωτή, κολυμβητή	03-05-01-00	Επιπεραμώσεις στεγών
ΝΑΟΙΚ Ν52.02.03	A.T. 24	Ξύλινη εσωτερική κλίμακα ειδικής μορφής	03-07-01-01	Ξύλινα κεραμοτά δάπεδα
ΝΑΟΙΚ Ν54.27.01	A.T. 25	Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Γ	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν54.27.02	A.T. 26	Επισκευή - ανακατασκευή εσωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Β	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν54.27.03	A.T. 27	Επισκευή - ανακατασκευή εξωτερικών παραθύρων ΤΥΠΟΥ Α	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ 54.40.02	A.T. 28	Θύρες ξύλινες ταμπλαδοτές με κάσσα μπιακή, πλάτους έως 23 cm	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν54.56.01	A.T. 29	Θύρες κερφοτές εξωτερικές ΤΥΠΟΥ Δ	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν54.56.02	A.T. 30	Θύρες κερφοτές εσωτερικές ΤΥΠΟΥ ΣΤ	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ Ν54.56.3	A.T. 31	Θύρες κερφοτές εξωτερικές ή εσωτερικές ΤΥΠΟΥ Η	03-08-01-00	Ξύλινα Κουφώματα
ΝΑΟΙΚ 65.60	A.T. 32	Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου.		
ΝΑΟΙΚ Ν71.41	A.T. 33	Προσπεργήματα		
ΝΑΟΙΚ 71.71	A.T. 34	Προσαύξηση τιμής επεξεργασμένων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας		
ΝΑΟΙΚ 76.01.03	A.T. 35	Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, διαφανείς, πάχους 5,0 mm	03-08-07-01	Μονοί και πολλαπλοί εν επιαφή υαλοπίνακες
ΝΑΟΙΚ 76.27.01	A.T. 36	συνολικού πάχους 18 mm. (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
ΝΑΟΙΚ 77.01	A.T. 37	Υδροφωτισισμοί σφρότσου νέων επιφανειών	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επεξεργασμένων
ΝΑΟΙΚ 77.69	A.T. 38	Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση		
ΝΑΟΙΚ 77.71.03	A.T. 39	πιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικοχρώμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
ΝΑΟΙΚ 77.96	A.T. 40	Μικροκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών		
ΝΑΟΙΚ 79.10	A.T. 41	Επίστρωση με ελαστομερή υδροαπορροφητική μεμβράνη		
ΝΑΟΙΚ Ν61.05.05	A.T. 42	Προκατασκευασμένος οικίσκος WC ΑΜΕΑ ενδεικτικού τύπου Kibo Cabins η ισοδύναμο		

Κωδικός	Αρ. Τυμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-*	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΝΑΟΙΚ Ν73.36.04	A.T. 43	Επίστρωση με σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο (κουρασάν).		
ΝΑΟΔΟ Α.25	A.T. 44	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	02-07-05-00	Επέκδοση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη
ΝΑΟΔΟ Β.29.4.4	A.T. 45	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργασιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
			01-03-00-00	Ιερώματα
			01-04-00-00	Καλώδια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
			01-05-00-00	Καλώδια εφαρμογής (ανεπένδυτοι) έγχυτου σκυροδέματος
ΝΑΟΔΟ Β30.3	A.T. 46	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΠΡΣ Β10.10	A.T. 47	Καθιστικά - Παγκάκια Παγκάκια εξ ολοκλήρου ξύλινα	10-02-02-01	Καθιστικά υπαίθριων χώρων
ΝΑΠΡΣ Δ07	A.T. 48	Προμήθεια κρησκευτικού χώματος	02-07-05-00	Επέκδοση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη
ΝΑΠΡΣ Δ01.4	A.T. 49	Δένδρα, κατηγορίας Δ4	10-09-01-00	Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού
ΝΑΠΡΣ Δ02.3	A.T. 50	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3	10-09-01-00	Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού
ΝΑΠΡΣ Δ06.2	A.T. 51	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	10-05-07-00	Φύτευση πολυετών, μονοετών και βολβοειδών φυτών
ΝΑΠΡΣ Ε01.1	A.T. 52	Άνοιγμα λάκκων σε χαλάρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	10-05-01-00	Φυτεύσεις δένδρων - θάμνων
ΝΑΠΡΣ Ε01.2	A.T. 53	Άνοιγμα λάκκων σε χαλάρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	10-05-01-00	Φυτεύσεις δένδρων - θάμνων
ΑΤΗΕ Ν'8043.3	A.T. 54	Σωλήνας ακτινοδικτυωμένου πολυαιθυλενίου PEXa DN25 (m)		
ΑΤΗΕ Ν'8043.3.3	A.T. 55	Πολυστρωματικός σωλήνας πολυαιθυλενίου με φολ. Αλουμινίου PEXa DN16		
ΑΤΗΕ Ν'8106.1.1	A.T. 56	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE) ορεχάλκινη PN 16, διαμέτρου 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8115.2	A.T. 57	Κρουניים ορεχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ Ν'8121.2.1.1	A.T. 58	Σφαιρική βαλβίδα τύπου πεταλούδας με τον μηχανισμό χειρισμού της διαμέτρου (3 θρομφών) 3/4 ins		
ΑΤΗΕ 8125.1.2	A.T. 59	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορεχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ 8131.1.1	A.T. 60	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορεχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου καρμπάνας διαμέτρου Φ 1/2 ins		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τμή.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΗ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗ 8131.2.1	A.T. 61	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗ 8138.1.3	A.T. 62	Κρουνοί εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 3/4 ins		
ΑΤΗ Ν'8602.32.1	A.T. 63	Εξόδος κεντρικού συλλέκτη δικτύου ύδρευσης κατασκευασμένη από ορειχάλκινα εξαρτήματα διαμέτρου συλλέκτη Φ 18		
ΑΤΗ Ν'8603.27.4	A.T. 64	Τοπικός συλλέκτης, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης μιας εισόδου και 4 αναχωρήσεων		
ΑΤΗ Ν'8608.3.7	A.T. 65	Φίλτρο νερού ορειχάλκινο κοχλιωτό PN 16 διαμέτρου 2 ins		
ΑΤΗ 8637.6	A.T. 66	Μειωτής πίεσως ρευστού κοχλιωτός ονομ. διαμέτρου 2 ins		
ΑΤΗ Ν'8641	A.T. 67	Μανόμετρο με κρουνού περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm		
ΑΤΗ Ν'8256.5.1	A.T. 68	Ψύκτης νερού		
ΑΤΗ Ν'8042.4.2	A.T. 69	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης, λειτουργίας για 20oc, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 40 MM		
ΑΤΗ Ν'8042.4.5	A.T. 70	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης, λειτουργίας για 20oc, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 70 MM		
ΑΤΗ Ν'8042.4.7	A.T. 71	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης, λειτουργίας για 20oc, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 100 MM		
ΑΤΗ Ν'8045.11.3	A.T. 72	Μηχανοσφόνδας πλαστικός από Ρ.Υ.Σ. διαμέτρου 100 MM		
ΑΤΗ Ν'8050.32.1	A.T. 74	Σωληνοστόμιο πλαστικό για επεξεργασία σωληνώσεων αποχέτευσης, διαμέτρου 50mm		
ΑΤΗ Ν'8054.11.7	A.T. 75	Πώμα καθαρισμού (σωληνοστόμιο με τάπα), πλαστικό, διαμέτρου 100 MM.		
ΑΤΗ Ν'8066.25.1	A.T. 76	Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων), κυκλικό, κατασκευασμένο από τσιμεντοσωλήνα βαρέως τύπου, διαστάσεων 40x40cm, βάθος έως 1.0M		
ΑΤΗ 8130	A.T. 77	Συρμάτινη κεραλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm		
ΝΑΟΙΚ 78.91.N	A.T. 78	Υδρορροές		
ΑΤΗ Ν'8141.91.1	A.T. 79	Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα, λειτουργίας μέσω φωτοκυττάρου, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, μίας λαβής		
ΑΤΗ Ν'8151.12.1	A.T. 80	Λεκάνη αποχωρηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθημένου) τύπου, κατάλληλη για χρήση από Α.Μ.Ε.Α., με καζανάκι.		
ΑΤΗ Ν'8151.91.1	A.T. 81	Χερολάφι ασφαλείας, χόρου υγιεινής Α.Μ.Ε.Α., ανακλινομένη με χερτοθήκη.		
ΑΤΗ Ν'8151.92.1	A.T. 82	Χερολάφι ασφαλείας, χόρου υγιεινής Α.Μ.Ε.Α., σταθερή.		
ΑΤΗ Ν'8160.33.1	A.T. 83	Νιπτήρας πορσελάνης, κατάλληλος για χρήση από Α.Μ.Ε.Α.		

ΑΤΗΕ 8171.1	Α.Τ. 84	Σταπνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 7,5 X 15 cm	
-------------	---------	---	--

Σελίδα 4 από 8

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΓ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ 8177	Α.Τ. 85	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης		
ΑΤΗΕ 8178.2.1	Α.Τ. 86	Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm		
ΑΤΗΕ 8179.2	Α.Τ. 87	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκό		
ΑΤΗΕ 8201.1.2	Α.Τ. 88	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γωμάσεως 6 kg		
ΑΤΗΕ 8204.1	Α.Τ. 89	Πυροσβεστική φολιέ επιτοίχι ή χωνευτή		
ΑΤΗΕ Ν'8994.34.3	Α.Τ. 90	Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού παρατήρησης διευθυνσιοδοτούμενου τύπου.		
ΑΤΗΕ Ν'8551.5.16	Α.Τ. 91	αισθητικό inverter, πολυδιαφορμένο τύπου απόδοσης σε ψύξη 2x36.000		
ΗΛΑΜ 65.80.40.02	Α.Τ. 93	Βιολη ενεργειακής κλάσης Α.		
ΑΤΗΕ Ν'8734.41.3	Α.Τ. 94	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm, πάχους λαμπαρίνας 1,0mm, ύψους 60mm		
ΑΤΗΕ Ν'8734.42.4	Α.Τ. 95	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς, οριζιάς ή εντοχισμένος, διαμέτρου 25		
ΑΤΗΕ 8735.2.1	Α.Τ. 96	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπινάλ, οριζιάς ή εντοχισμένος, διαμέτρου 25		
ΑΤΗΕ 8766.3.1	Α.Τ. 97	Κυτίο διακλωδώσεως Πλαστικό Φ 70mm		
ΑΤΗΕ 8766.3.2	Α.Τ. 98	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπλοκικό Διατομής 3 X 1,5mm ²		
ΑΤΗΕ 8774.6.4	Α.Τ. 99	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπλοκικό Διατομής 3 X 2,5mm ²		
ΑΤΗΕ Ν'8774.6.6	Α.Τ. 100	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοχισμένο Πενταπλοκικό διατομής 5 X 6 mm ²		
ΑΤΗΕ 8801.1.1	Α.Τ. 101	Καλώδιο τύπου JIVV-(U.R.S) (ΝΥΥ), ορατό ή εντοχισμένο, μονοπλοκικό, διατομής 5x16		
ΑΤΗΕ 8801.1.4	Α.Τ. 102	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπλοκικός		
ΑΤΗΕ Ν'8811.11.4	Α.Τ. 103	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομμιττέρ ή αλλέ-ρετούρ		
ΑΤΗΕ 8826.3.2	Α.Τ. 104	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, κομμιττέρ ή αλλέ-ρετούρ.		
ΑΤΗΕ Ν'8826.23.1	Α.Τ. 105	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α		
ΑΤΗΕ Ν'8741.21.2	Α.Τ. 106	Ρευματοδότης SCHUKO, κατάλληλος για τοποθέτηση σε επίτοχο πλαστικό κανάλι, ενδεικτικό τύπου LEGRAND MOSAIC ή ισοδύναμου, εντάσεως 16 Α, απλό.		
		Κανάλι πλαστικό καλωδίων, επίτοχο διμερές διαστάσεων 100x50		

ΑΤΗΕ Ν'8840.32.2	Α.Τ. 107	Ηλεκτρικός Πίνακας με όλα τα όργανα ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Υ.Π.		
------------------	----------	---	--	--

Σελίδα 5 από 8

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τμή.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΓ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν'8840.32.1	Α.Τ. 108	Ηλεκτρικός Πίνακας με όλα τα όργανα ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου σύμφωνα με την περιγραφή Πίνακας Γ.Π.		
ΑΤΗΕ Ν'8974.47.1	Α.Τ. 109	Φωτιστικό σώμα τετράγωνου σχήματος, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση ή χωνευτή τοποθέτηση σε ψευδοροφή, βαθμού προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα και πλαίσιο από αλουμίνιο, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό, με κάλυμμα από ανθεκτικό πρηστικό πλαστικό, μετά των λαμπτήρων ισχύος 18W, ορατό. (τύπος Α1).		
ΑΤΗΕ Ν'8974.32.1	Α.Τ. 110	Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσοριστό αλουμίνιο με πολυστερενική βεφαί, με πολυεθνικό πολυκαρβονικό αντανακλαστήρα και γαλακτοχρώμο πολυκαρβονικό κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED ισχύος 12 W. (τύπος Α2).		
ΑΤΗΕ Ν'8974.46.2	Α.Τ. 111	Φωτιστικό σώμα ορθογωνικού σχήματος λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 20 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσοριστό αλουμίνιο με γαλακτοχρώμο κάλυμμα. (τύπος Α3).		
ΑΤΗΕ Ν'8974.33.1	Α.Τ. 112	Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων τεχνολογίας LED, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, προστασίας IP 54 κατά IEC 60529, με σώμα από χυτοπρεσσοριστό αλουμίνιο με πολυστερενική βεφαί, με αντανακλαστήρα αλουμινίου και γυάλινο κάλυμμα, μετά των λαμπτήρων LED. (τύπος Α4).		
ΑΤΗΕ Ν'8974.57.1	Α.Τ. 113	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα ασφαλείας, ιδιαίτερον αισθητικών απαιτήσεων, λαμπτήρων τεχνολογίας LED, με ενσωματωμένου συσσωρευτές νικέλιου-καδμίου, διάρκειας αυτονομίας 1 1/2 ώρας, με μπουτόν ελέγχου, προστασίας IP 40 κατά IEC 60529, μετά των λαμπτήρων ισχύος 1W, σπλής ούλης. (τύπος ΦΑ3).		
ΑΤΗΕ Ν'8798.11.1	Α.Τ. 114	Καλώδιο ψηφιακού δικτύου, τύπου UTP Cat 6, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & ΕΙΑ/ΤΙΑ 568B, 4".		
ΑΤΗΕ Ν'8993.18.1	Α.Τ. 115	Καλώδιο συνδέσεων (patch cord Cu) από καλώδιο U-UTP 4x2xAWG23/1 Cat.6 PLUS		
ΑΤΗΕ Ν'8993.22.1	Α.Τ. 116	εφορμίων (DATA) βιομηχανικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 κατηγορία 6, αποτελούμενος από κορμιά 19" επιδέσμεια, ύψους 42U		

ΑΤΗΕ Ν'8993.67.1	A.T. 117	Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6.		
ΑΤΗΕ Ν'8993.73.1	A.T. 118	Τηλεφωνική αναλογική συσκευή επιτραπέζια ή επίτοιχη, 12 πλήκτρων		

Σελίδα 6 από 8

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τμη.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ/ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν'8993.73.4.1	A.T. 119	Συσκευή Wi-Fi.		
ΑΤΗΕ Ν'8992.14.1.1	A.T. 120	Σύστημα κερατών επίγεια λήψεως ραδιοφώνου και τηλεόρασης.		
ΑΤΗΕ Ν'8992.14.2	A.T. 121	Σύστημα δορυφορικής κεραίας λήψεως ψηφιακής εικόνας και ήχου		
ΑΤΗΕ Ν'8992.21.1	A.T. 122	Πρίζα RT-RD-SAT, χωνευτή, τερματική(AD=0.5db)		
ΑΤΗΕ Ν'8992.31.1	A.T. 123	Κεντρική ενσωματωμένη διάταξη επίγειου σήματος κερατών R-TV.		
ΑΤΗΕ Ν'8992.32.1	A.T. 124	Ενσωματωμένος δορυφορικός σήματος		
ΑΤΗΕ Ν'8992.33.1	A.T. 125	Τοπικός ενσωματωμένος σήματος R-TV (ενσωματωμένη γραμμή).		
ΑΤΗΕ Ν'8992.34.1	A.T. 126	Πολυδιακόπτης εισόδων/εξόδων: σήματος R-TV		
ΑΤΗΕ Ν'8992.41.1	A.T. 127	Επιμέλεια τοποθέτησης ενσωματωμένων διατάξεων συστήματος R-TV		
ΑΤΗΕ Ν'8992.42.1	A.T. 128	Video εσωτερικών προγραμμάτων TV.		
ΑΤΗΕ Ν'8992.52.1	A.T. 129	Καλώδιο ομοαξονικό 75 ΩHM, με απόσβεση 18 db/100m στα 230mHZ		
ΑΤΗΕ Ν'8797.38.3	A.T. 130	Εύκαμπτο καλώδιο τύπου HO5V V-F (NYMHY), διατομής 4x1.5mm2.		
ΑΤΗΕ Ν'8797.39.1	A.T. 131	Μεταλλικό καλώδιο τύπου BELDEN83506.		
ΑΤΗΕ Ν'8992.124.1	A.T. 132	Κεντρικό ενσωματωμένο ηλεκτροακουστικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης μεγαφωνικών ζωνών και ηχητικών σημάτων		
ΑΤΗΕ Ν'8992.126.1.1	A.T. 133	Σταθμός αναγγελιών, επιτραπέζιος με πληκτρολόγιο		
ΑΤΗΕ Ν'8992.130.1.3	A.T. 134	Ηχείο τύπου Sound Projector, ισχύος 15W RMS.		
ΑΤΗΕ Ν'8992.135.2.1	A.T. 135	Μεγάφωνο οροφής ή ψευδοροφής, ισχύος 6W RMS		
ΑΤΗΕ Ν'8775.13.5	A.T. 136	Καλώδιο τύπου LiVCY, εύκαμπτο, διατομής 4x1.5 mm2.		
ΑΤΗΕ Ν'8994.157.1.1	A.T. 137	Μαγνητική επαφή		
ΑΤΗΕ Ν'8994.158.1.2	A.T. 138	Κεντρικός πίνακας συναγερμού, με λειτουργία βασισμένη σε μικροεπεξεργαστή		
ΑΤΗΕ Ν'8994.159.1	A.T. 139	Πληκτρολόγιο προγραμματισμού χειρισμών και ενδείξεων πίνακα ασφαλείας, επίτοιχης τοποθέτησης.		
ΑΤΗΕ Ν'8994.160.1.1	A.T. 140	Ανιχνευτής θραύσης υάλου		

ΑΤΗΕ Ν'8994.160.2.1	Α.Τ. 141	Ανχνευτής κίνησης τεχνολογίας παθητικών υπερύθρων		
ΑΤΗΕ Ν'8994.161.1.1	Α.Τ. 142	Συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο.		

Σελίδα 7 από 8

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τυμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΓ ΤΠ 1501-	Τίτλος ΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης				
ΑΤΗΕ Ν'8994.161.2.1	Α.Τ. 143	Συσκευή οπτικής και ηχητικής αναγγελίας συναγερμού του συστήματος ασφαλείας, αυτοπροφοδοτούμενη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο		
ΑΤΗΕ Ν'8994.101.1.1	Α.Τ. 144	Χώρου, σταθερή, τύπου θόλου (dome), day/night τεχνολογίας POE (Power Over Ethernet).		
ΑΤΗΕ Ν'8994.101.3.1	Α.Τ. 145	Χώρου, έγχρωμος, σταθερός, τύπου day/night, τεχνολογίας ΗΡΟΕ (High Power Over Ethernet)		
ΑΤΗΕ Ν'8994.111.1	Α.Τ. 146	Έγχρωμη οθόνη απεικόνισης (monitor), κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, τεχνολογίας LCD μεγέθους 23".		
ΑΤΗΕ Ν'8994.116.1.1	Α.Τ. 147	Κεντρικός Σταθμός ελέγχου CCTV.		
ΑΤΗΕ Ν'8994.117.1	Α.Τ. 148	Ηλεκτρονικός υπολογιστής με το λογισμικό διαχείρισης καμερών και monitor		
ΑΤΗΕ Ν'8757.2.3	Α.Τ. 149	Τρίγωνο γείωσης πλήρες		
ΑΤΗΕ Ν'9347	Α.Τ. 150	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ		

Επιβλέποντες

Α.Ν. ΛΑΧΑΝΑΣ

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

ΗΛ. ΠΙΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Προϊστάμενοι

Μ. ΚΩΤΟΥΛΑ

Β. ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

**Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής**

ΑΘ. ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΚΤΟΣ ΕΤΕΠ

ΣΠ01- Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ02- Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ03- Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ04- Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ05- Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ06- Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ07- Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ08- Αποξήλωση ξύλινου φέροντος οργανισμού πατωμάτων

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ09- ΔΟΜΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ – ΞΥΛΙΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ – ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

A. Αντικείμενο

Αντικείμενο της προδιαγραφής είναι οι γενικές απαιτήσεις για την Δομική ξυλεία των κατασκευών που περιλαμβάνονται στο έργο και συγκεκριμένα αφορούν τις ξύλινες στέγες και τα ξύλινα φέροντα δάπεδα.

Οι εργασίες παραγωγής, συναρμολόγησης και ανέγερσης Θεωρούνται ολοκληρωμένες, έτσι ώστε οι φορείς να είναι πλήρεις και να λειτουργούν σε όλα τα σημεία τους σύμφωνα με τη μελέτη και τους κανόνες της τεχνικής.

Η Ξυλεία θα είναι πριστή – κονωφόρος αντοχής C24-11 σύμφωνα με τον EC5.

Η πριστή ή πριονωτή ξυλεία προέρχεται απευθείας από κορμούς απλά αποφλοιωμένους μετά την υλοτόμηση.

Τα τεμάχια που προκύπτουν από την πριστή ξυλεία είναι τα ακόλουθα:

δοκοί ορθογωνικής διατομής.

- καδρόνια , που είναι επιμήκη τεμάχια ορθογωνικής διατομής με μικρή διαφορά μεταξύ πλάτους και πάχους.
- σανίδες, που είναι επιμήκη πεπλατυσμένα μέλη με ορθογωνική διατομή πλάτους πολύ μεγαλύτερου από το πάχος.
- Πλάκες.
- Οροφολήχεις.

B. Γενικά

α. Η δομική ξυλεία μπορεί να είναι είτε μαλακή (προέρχεται από βελονόφυλλα κωνοφόρα δένδρα) είτε σκληρή (προέρχεται από πλατύφυλλα δένδρα). Συνηθέστερη χρήση σε οικοδομικές εργασίες βρίσκει η μαλακή δομική ξυλεία, ενώ η σκληρή ξυλεία βρίσκει εφαρμογή στις κατασκευές δαπέδων και επίπλων.

β. Οι διαφορές μεταξύ δένδρων του ίδιου είδους οφείλονται στην ηλικία τους, στην καλή ή κακή θρέψη τους, στις κλιματικές συνθήκες και στη θέση του δένδρου στο δάσος. Τα κυριότερα ελαττώματα που εμφανίζονται στα διάφορα είδη ξύλου, τα οποία, σε συνδυασμό με τις ιδιότητες κάθε είδους, προσδιορίζουν την ποιότητα και την καταλληλότητα του ξύλου για τις διάφορες χρήσεις, είναι τα ακόλουθα:

Οι ρόζοι προκαλούν ελάττωση της αντοχής του, εμφάνιση κηλίδων στις βαφές κ.α. Όσο περισσότερους ρόζους εμφανίζει ένα ξύλινο στοιχείο τόσο χαμηλότερης ποιότητας είναι.

Οι ελικοειδείς ίνες («στριμμένα νερά») αποτελούν σοβαρό ελάττωμα, όταν εμφανίζονται σε σανίδες ή καδρόνια και είναι μια από τις κύριες αιτίες στρέβλωσης (πετσικάρισμα) κατά την ξήρανσή τους. Για τη στρογγυλή ξυλεία δεν αποτελούν ελάττωμα.

Η «έκκεντρη καρδιά» (δακτύλιοι με μεταβαλλόμενο πάχος, έκκεντρα τοποθετημένοι) που δημιουργεί ασύμμετρη διάταξη ινών και κατά συνέπεια ανομοιόμορφες ιδιότητες.

Οι ρωγμές, οι οποίες διακρίνονται σε εσωτερικές, που δημιουργούνται στο δένδρο πριν την κοπή του, και σε εξωτερικές, που δημιουργούνται μετά την κοπή του δένδρου.

γ. Ένα ξύλινο στοιχείο για να είναι καλής ποιότητας πρέπει:

Να έχει ευθείες ίνες («ίσια νερά»), λεπτές και πυκνές που προχωρούν παράλληλα προς τη μεγάλη διάσταση του, χωρίς απότομες αλλαγές της κατεύθυνσης τους.

Να μην έχει ρόζους, ή στην περίπτωση που έχει λίγους ρόζους, αυτοί να είναι μικροί και συνδεδεμένοι με το ξύλο.

Να μην έχει ρωγμές παράλληλες ή κάθετες προς τις ίνες.

Να έχει ζωηρό χρώμα και να μην εμφανίζει κηλίδες που μπορεί να προέρχονται από σήψη (άναμμα).

Να έχει ευχάριστη οσμή.

Να είναι ξηρό και να παρουσιάζει ελαστικότητα χωρίς να σπάζει.

Να αποδίδει ξηρό ήχο όταν χτυπιέται με το σφυρί, ένδειξη ότι δεν προέρχεται από γερασμένο δένδρο, ότι δεν έχει εσωτερικές ρωγμές και ότι είναι εντελώς ξηρό.

Γ. Ιδιότητες του ξύλου

α. Η ανομοιογένεια της μάζας του ξύλου (επάλληλα στρώματα ινών) διαφοροποιεί τις ιδιότητες του ξύλου που εξαρτώνται από την κατεύθυνση των ινών.

β. Η πυκνότητα του ξύλου επηρεάζει το ειδικό βάρος του, τη σκληρότητα, τις μηχανικές αντοχές και την υγραπορροφητικότητα (όσο αραιότερο είναι το ξύλο, τόσο πιο υγραπορροφητικό είναι). Για τις κατασκευές ενδείκνυται η χρήση ξύλων μεγάλης πυκνότητας.

γ. Η σκληρότητα του ξύλου εξαρτάται από την πυκνότητα και την περιεκτικότητα σε υγρασία. Τα ξύλα με πυκνές ίνες και μικρή περιεκτικότητα σε υγρασία είναι σκληρότερα. Η επιφάνεια του ξύλου που είναι κάθετη προς την κατεύθυνση των ινών παρουσιάζει μεγαλύτερη σκληρότητα από αυτήν που είναι παράλληλη προς την κατεύθυνση των ινών.

δ. Η μέγιστη αντοχή σε θλίψη και εφελκυσμό εμφανίζεται όταν οι εξωτερικές δυνάμεις δρουν παράλληλα προς την κατεύθυνση των ινών, ενώ η μικρότερη εμφανίζεται σε γωνία 45° προς την κατεύθυνση των ινών. Η μέγιστη αντοχή σε κάμψη και διάτμηση εμφανίζεται όταν η εξωτερική δύναμη δρα σε διεύθυνση κάθετη προς τις ίνες.

ε. Το ξύλο έχει γενικά μεγάλη ελαστικότητα, η οποία διαφέρει ανά είδος ξυλείας και εξαρτάται από τη διάταξη των ινών, από τη διεύθυνση της φορτίζουσας δυνάμεως, από την περιεκτικότητα του ξύλου σε υγρασία κτλ.

στ. Το ξύλο έχει μεγάλη ικανότητα πρόσληψης και απόδοσης υγρασίας (υγρασκοπικότητα). Τα πιο μαλακά ξύλα είναι πιο υγρασκοπικά από τα σκληρά.

ζ. Η συρρίκνωση και η συστολή του ξύλου εξαρτάται από το βαθμό υγρασίας του. Η ολική συρρίκνωση κυμαίνεται από 5% - 20%.

η. Το ξύλο για τα ξύλινα πλαίσια και τις ξύλινες στέγες ακολουθεί το DIN 4071 –1 και θα πληρεί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

μέγιστη περιεκτικότητα σε υγρασία 18%

ανοχή διαστάσεων διατομής $\pm 1\%$

θα φέρει εσοχές μικρότερες από το 10% της μικρότερης διάστασης της διατομής και ορθογωνισμένες στις εμφανείς περιοχές.

Δ. Γενικά πρότυπα ξυλείας

	Τίτλος	Πρότυπο
1	Σύμβολα για ξυλεία και προϊόντα με βάση το ξύλο	ΕΛΟΤ EN 1438
2	Ξυλεία: Βασικές Αρχές δειγματοληψίας	DIN 52182
3	Ξυλεία: Προσδιορισμός φαινόμενης πυκνότητας	DIN 52183
4	Ξυλεία: Προσδιορισμός της περιεχόμενης υγρασίας	DIN 52184

	Τίτλος	Πρότυπο
5	Ξυλεία: Προσδιορισμός αντοχής σε θλίψη παράλληλα με τις ίνες	DIN 52185
6	Ξυλεία: Δοκιμή σε κάμψη	DIN 52186
7	Ξυλεία: Προσδιορισμός αντοχής σε διάτμηση κατά την κατεύθυνση των ιών	DIN 52187
8	Ξυλεία: Προσδιορισμός αντοχής σε εφελκυσμό κατά την κατεύθυνση των ιών	DIN 52188
9	Ξυλεία: Δοκιμή σε θλίψη κάθετα προς την κατεύθυνση των ιών	DIN 52192
10	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – Ορισμός των κατηγοριών επικινδυνότητας της βιολογικής προσβολής	ΕΛΟΤ EN 335
11	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – Φυσική ανθεκτικότητα του συμπαγούς ξύλου	ΕΛΟΤ EN 350
12	Ανθεκτικότητα ξύλου και προϊόντων με βάση το ξύλο – Φυσική ανθεκτικότητα του συμπαγούς ξύλου – Οδηγός απαιτήσεων ανθεκτικότητας ξύλου για χρήση ανάλογα με τις κατηγορίες επικινδυνότητας	ΕΛΟΤ EN 460
13	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – προσδιορισμός απόδοσης των συντηρητικών ξύλου προληπτικής χρήσης μέσω βιολογικών δοκιμών	ΕΛΟΤ EN 599
14	Δομική Ξυλεία: Κατηγορίες αντοχής με βάση το είδος και την οπτική ταξινόμηση	ΕΛΟΤ EN 1912
15	Δομική Ξυλεία: Κατηγορίες Αντοχής	ΕΛΟΤ EN 338
16	Δομική Ξυλεία – Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών τιμών των μηχανικών ιδιοτήτων και της πυκνότητας	ΕΛΟΤ EN 384
17	Δομική Ξυλεία συνδεόμενη με πολλαπλές συναρμογές – Απαιτήσεις επίδοσης και ελάχιστες απαιτήσεις παραγωγής	ΕΛΟΤ EN 385
18	Δομική Ξυλεία – Ταξινόμηση – Απαιτήσεις για πρότυπα οπτικής ταξινόμησης σύμφωνα με την αντοχή	ΕΛΟΤ EN 518
19	Δομική Ξυλεία – Ταξινόμηση – Απαιτήσεις για την ξυλεία που ταξινομείται από μηχανή σύμφωνα με την αντοχή της και για μηχανές ταξινόμησης	ΕΛΟΤ EN 519

	Τίτλος	Πρότυπο
20	Δομική Ξυλεία: Κωνοφόρα και Πεύκη - μεγέθη, επιτρεπτές αποκλίσεις	ΕΛΟΤ EN 336
21	Δομική και συγκολλητή ξυλεία: Προσδιορισμός της αντοχής σε διάτμηση των μηχανικών ιδιοτήτων κατακόρυφα στις ίνες	ΕΛΟΤ EN 1193
22	Δομική και συγκολλητή ξυλεία: Προσδιορισμός ορισμένων μηχανικών και φυσικών ιδιοτήτων	ΕΛΟΤ EN 408
23	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία - Ορολογία	ΕΛΟΤ EN 844
24	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία: Μέθοδος μέτρησης διαστάσεων	ΕΛΟΤ EN 1309
25	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία: Μέθοδος μέτρησης ιδιοτυπιών	ΕΛΟΤ EN 1310
26	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία – Μέθοδος μέτρησης βιολογικής φθοράς	EN 1311
27	Στρογγυλή και πριστή ξυλεία: προσδιορισμός του μεγέθους παρτίδας πριστής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 1312
28	Πριστή ξυλεία: Επιτρεπόμενες αποκλίσεις και προτιμώμενα μεγέθη	ΕΛΟΤ EN 1313
29	Κριτήρια αξιολόγησης συμμόρφωσης παρτίδας πριστής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 12169
30	Πριστή ξυλεία – Κατάταξη φυλλοβόλων με βάση την εμφάνιση: Δρυς και Οξυά	ΕΛΟΤ EN 975 - 1
31	Σκληρή στρογγυλή ξυλεία: Διαστασιολογική ταξινόμηση	ΕΛΟΤ EN 1315
32	Σκληρή στρογγυλή ξυλεία: Ποιοτική ταξινόμηση	ΕΛΟΤ EN 1316
33	Ποιοτική Ταξινόμηση στρογγυλής μαλακής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 1927
34	Συνδετήρες για ξυλεία – Προδιαγραφές	ΕΛΟΤ EN 912
35	Στερεωτικά – Μπουλόνια, κοχλίες, ήλοι και περικόχλια – Σύμβολα και χαρακτηρισμοί των διαστάσεων	ΕΛΟΤ EN ISO 20225
36	Ήλοι από χαλύβδινο σύρμα: Ήλοι για γενικές εφαρμογές	ΕΛΟΤ EN 10230
37	Σύνδεσμοι από μηχανικά στερεωτικά – Γενικές αρχές προσδιορισμού χαρακτηριστικών αντοχής και παραμόρφωσης	ΕΛΟΤ EN 26891

	Τίτλος	Πρότυπο
38	Χαρακτηριστικές ιδιότητες αντοχής και μέτρου ολίσθησης των συνδέσμων	ΕΛΟΤ EN 13271
39	Ξυλεία δαπέδων - Συμπαγής προσυναρμολογημένη σανίδα σκληρής ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 13629
40	Δάπεδα από ξύλο – Σανίδες από συμπαγή μαλακή ξυλεία για δάπεδα	ΕΛΟΤ EN 13990
41	Λωρίδες δαπέδων ολόσωμων ξύλων.	NF B 54-000
42	Κατηγορίες λωρίδων δαπέδων από ολόσωμη δρυ	NF B 54-001
43	Προστασία των ξύλων από βιολογικούς παράγοντες (μικροοργανισμούς)	NF X 40-500
44	Προστασία των ξύλων από τερμίτες	NF X 40-501

Ε. Μεταλλικοί σύνδεσμοι ξύλινων κατασκευών

α. Τα συνηθέστερα είδη συνδέσεων ξύλινων κατασκευών είναι τα ακόλουθα:

- Οι ήλοι (καρφιά) και καρφοβελόνες (πρόκες), που χρησιμοποιούνται ευρύτατα.
- Οι κοχλιωτοί ήλοι (ξυλόβιδες),
- Οι κοχλιοφόροι ήλοι (μπουλόνια), οι οποίοι βιδώνονται στο ξύλο με τη χρήση περικοχλίων (παξιμάδια). Μεταξύ της κεφαλής των κοχλιοφόρων ήλων και μεταξύ περικοχλίων και ξύλου τοποθετούνται δακτύλιοι (ροδέλες) που εμποδίζουν τη χαλάρωση των κοχλιοφόρων ήλων.
- Τα διχάγγιστρα (τζινέτια), τα οποία είναι χαλύβδινες ταινίες των οποίων τα άκρα έχουν καμφθεί σε σχήμα Γ ή Π. Οι άκρες καταλήγουν σε αιχμές, ώστε να είναι εύκολη η τοποθέτηση σε ξύλα με τη βοήθεια σφύρας. Συνήθως τα τζινέτια χρησιμοποιούνται σε προσωρινές ή δευτερεύουσες κατασκευές.
- Οι μεταλλικοί συνδετήρες, διαφόρων μορφών χρησιμοποιούνται συνήθως σε συνδέσεις ξύλων που καταπονούνται σε θλίψη και διάτμηση καθώς και σε ανατροπή, ανάλογα με τη μορφή τους.
- Μεταλλικές στηρίξεις, που χρησιμοποιούνται για τις συνδέσεις δοκών απλής ή συγκολλητής ξυλείας.

β. Κυριότερα Πρότυπα Συνδέσεων Ξύλινων Κατασκευών :

	Τίτλος	Πρότυπο
1	Συνδετήρες για ξυλεία - Προδιαγραφές	ΕΛΟΤ EN 912
2	Στερεωτικά – Μπουλόνια, κοχλίες, ήλοι και περικόχλια – Σύμβολα και χαρακτηρισμοί των διαστάσεων	ΕΛΟΤ EN ISO 20225
3	Ήλοι από χαλύβδινο σύρμα: Ήλοι για γενικές εφαρμογές	ΕΛΟΤ EN 10230 - 1

	Τίτλος	Πρότυπο
4	Σύνδεσμοι από μηχανικά στερεωτικά – Γενικές αρχές προσδιορισμού χαρακτηριστικών αντοχής και παραμόρφωσης	ΕΛΟΤ EN 26891
5	Χαρακτηριστικές ιδιότητες αντοχής και μέτρου ολίσθησης των συνδέσμων	ΕΛΟΤ EN 13271
6	Στερεωτικά – Διάκενα οπών για μπουλόνια και κοχλίες	ΕΛΟΤ EN 20273
7	Στερεωτικά – Ασυνέχειες επιφάνειας– Μέρος 3: Μπουλόνια, κοχλίες και ήλοι για γενικές απαιτήσεις	ΕΛΟΤ EN ISO 26157
8	Μηχανικές ιδιότητες στερεωτικών – Μπουλόνια, κοχλίες, ήλοι και περικόχλια από μη σιδηρούχα μέταλλα	ΕΛΟΤ EN ISO 28839
9	Στερεωτικά – Ασυνέχειες επιφάνειας – Περικόχλια	ΕΛΟΤ EN 493
10	Στερεωτικά - Έλεγχος υποδοχής	ΕΛΟΤ EN 3269
11	Ανοχές για στερεωτικά	ΕΛΟΤ EN 4759
12	Μηχανικές ιδιότητες στερεωτικών από ανθρακούχο χάλυβα και κράμα χάλυβα – Μπουλόνια, κοχλίες, ήλοι	ΕΛΟΤ EN 898 - 1
13	Μηχανικές ιδιότητες αντιδιαβρωτικών στερεωτικών από ανοξείδωτο χάλυβα – Μέρη 1 και 3	ΕΛΟΤ EN ISO 3506
14	Φλάντζες και οι συνδέσεις τους – Σύνδεση με κοχλίες	ΕΛΟΤ EN 1515
15	Τυφλοί ήλοι – Ορολογία και ορισμοί	ΕΛΟΤ EN 14588
16	Τυφλοί ήλοι – Μηχανικές Δοκιμές	ΕΛΟΤ EN 14589
17	Μέθοδοι δοκιμής – Κυκλικές Δοκιμές συνδέσμων από μηχανικά στερεωτικά	ΕΛΟΤ EN 12512
18	Μέθοδοι δοκιμής– Φέροντα στοιχεία με καρφωτές συνδέσεις	ΕΛΟΤ EN 1380
19	Μέθοδοι δοκιμής–Φέροντα στοιχεία με συρραφή συνδέσεων	ΕΛΟΤ EN 1381
20	Μέθοδοι δοκιμής – Αντίσταση σε μετατόπιση συνδετήρων ξύλου	ΕΛΟΤ EN 1383
21	Δοκιμή συνδέσμων από μηχανικά στερεωτικά – Απαιτήσεις για την πυκνότητα της ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 28970
22	Προσδιορισμός της αντοχής στερέωσης και των χαρακτηριστικών αγκύρωσης συνδετικών βλήτρων	ΕΛΟΤ EN 383
23	Μέθοδοι δοκιμών – Προσδιορισμός της επιτρεπτής ροπής των συνδετικών σφηνοειδούς τύπου - ήλοι	ΕΛΟΤ EN 409

ΣΤ. Συντηρητικές ουσίες

α. Οι κυριότεροι επιβλαβείς παράγοντες για το ξύλο και τα παράγωγα προϊόντα του είναι οι ακόλουθοι:

Η υγρασία, ενδογενής ή εξωγενής, που προκαλεί σήψη λόγω της δημιουργίας ευνοϊκών συνθηκών για την ανάπτυξη σαπρομηκύτων, χαλάρωση της συνοχής των ινών και στρεβλώσεις.

Τα βακτήρια και οι μύκητες, που προκαλούν σήψη (άναμμα) με συνέπεια τη μείωση της αντοχής του ξύλου. Η ύπαρξη τους εκδηλώνεται με την αλλαγή του χρώματος, την εμφάνιση μούχλας, τη δυσάρεστη οσμή και τη μετατροπή του ξύλου σε σκόνη ή σαπρή μάζα.

Τα έντομα (σαράκια), τα οποία δημιουργούν λαβυρίνθους στοών και σπηλαίων μέσα στο ξύλο και το μετατρέπουν σε σκόνη.

Ο παγετός, ο οποίος προκαλεί ραγίσματα στην επιφάνεια του ξύλου.

Η φωτιά.

β. Κυριότερα Πρότυπα για τις Συντηρητικές Ουσίες του Ξύλου:

	Τίτλος	Πρότυπο
1	Μέθοδοι μέτρησης απωλειών ενεργών συστατικών και άλλων συστατικών συντήρησης επεξεργασμένης ξυλείας	ΕΛΟΤ EN 1250
2	Οδηγός για δειγματοληψία και προπαρασκευή συντηρητικών ξύλου και εμποτισμένου ξύλου για ανάλυση	ΕΛΟΤ EN 212
3	Μέθοδος δοκιμής πεδίου για τον προσδιορισμό της σχετικής προστατευτικής αποτελεσματικότητας ενός συντηρητικού ξύλου σε επαφή με το έδαφος	ΕΛΟΤ EN 252
4	Αντοχή ξύλου και προϊόντων ξύλου – Συμπαγές ξύλο εμποτισμένο με συντηρητικά	ΕΛΟΤ EN 351
5	Διατηρησιμότητα ξύλου και προϊόντων ξύλου – Απόδοση των προληπτικών συντηρητικών ξύλου όπως προσδιορίζεται με βιολογικές δοκιμές	ΕΛΟΤ EN 599
6	Προσδιορισμός της τοξικής αποτελεσματικότητας έναντι μικροσηπτικών μικρομυκήτων και άλλων μικροοργανισμών εδάφους	ΕΛΟΤ EN 807
7	Δοκιμές επιταχυνόμενης γήρανσης επεξεργασμένου ξύλου πριν από βιολογικές δοκιμές – Δοκιμή έκπλυσης	ΕΛΟΤ EN 84
8	Χρώματα και βερνίκια – Υλικά και συστήματα επιχρίσεως για ξύλα σε εξωτερικούς χώρους	ΕΛΟΤ EN 927
9	Μέθοδοι δοκιμών συντηρητικών ξύλου	ΕΛΟΤ EN 152

Ζ. Εκτέλεση εργασιών

Z.1 Γενικά

- α. Ο Ανάδοχος υποβάλλει στην Υπηρεσία κατασκευαστικά σχέδια, στα οποία απεικονίζονται όλες οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες της ξύλινης κατασκευής. Τα σχέδια θα περιλαμβάνουν λεπτομέρειες όλων των ενσωματώσεων, συνδέσεων και κατασκευαστικών τομών των στηρίξεων, λεπτομέρειες υλικών και άλλες χαρακτηριστικές λεπτομέρειες.
- β. Τα υλικά που προσκομίζονται θα ακολουθούν τα αναγραφόμενα στο παρόν, στα υπόλοιπα Συμβατικά Τεύχη και στα κατασκευαστικά σχέδια του Έργου. Ο Ανάδοχος προσκομίζει τα σχετικά πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών στην Υπηρεσία και υποβάλλει προς έγκριση δείγματα όλων των υλικών (κολλών, μεταλλικών συνδέσεων, βοηθητικών υλικών κτλ) που πρόκειται να χρησιμοποιήσει.
- γ. Οι εργασίες εκτελούνται με τη μεγαλύτερη δυνατή επιμέλεια από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια, τις οδηγίες χρήσης των υλικών και τα αναγραφόμενα στο παρόν. Ο Ανάδοχος θα ακολουθεί γενικά τις οδηγίες του κατασκευαστή των υλικών.

Z.2 Μεταφορά και Αποθήκευση

Ο τρόπος αποθήκευσης των ξύλινων μελών είναι ιδιαίτερα σημαντικός, γιατί κακή τοποθέτηση μπορεί να προκαλέσει μόνιμες παραμορφώσεις και σήψη λόγω κακής κυκλοφορίας του αέρα. Η σωστή αποθήκευση όλων των ειδών ξυλείας είναι ευθύνη του Αναδόχου. Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να αερίζεται επαρκώς και να παραμένει ξηρός. Χαρακτηριστική ένδειξη, ότι τα αποθηκευμένα ξύλα βρίσκονται σε καλή κατάσταση, είναι η ευχάριστη οσμή υγιούς ξυλείας. Αν υπάρχουν ξύλα που έχουν αρχίσει να σαπίζουν, αναδύεται οσμή μούχλας.

- Τα μαλακά ξύλα τοποθετούνται όρθια με μικρή κλίση προς τον τοίχο της αποθήκης με το κάτω άκρο να στηρίζεται όχι απευθείας επί του εδάφους αλλά σε ξύλινα υποπόδια (τάκοι)..
- Οι σανίδες και η πριστή ξυλεία τυποποιημένων διαστάσεων στοιβάζεται σε σωρούς, ο πυθμένας των οποίων όμως απέχει από το δάπεδο. Το δάπεδο πρέπει να αποστραγγίζεται επαρκώς και να καλύπτεται επαρκώς, προκειμένου να προστατεύεται από την υγρασία.
- Η ξυλεία για τα ξύλινα δάπεδα και η κατεργασμένη ξυλεία αποθηκεύεται στο εργοτάξιο μόνο μέσα σε κλειστούς χώρους προστατευόμενους από τις καιρικές συνθήκες.

Z.3 Γενικές Απαιτήσεις Ξύλινων Κατασκευών

- Εφόσον δεν προδιαγράφεται διαφορετικά, η μέγιστη περιεκτικότητα σε υγρασία της πριστής ξυλείας κατά την κατασκευή θα είναι μικρότερη από 18%. Μόνο σε κατασκευές, στις οποίες το ξύλο μπορεί να στεγνώσει ανεμπόδιστα εκ των υστέρων και των οποίων τα μέλη δεν είναι ευαίσθητα στις στρεβλώσεις, επιτρέπεται η χρήση ύφυγων ξύλων.
- Όλα τα τεμάχια ξυλείας κόβονται στις απαιτούμενες διαστάσεις. Όλες οι επιφάνειες σύνδεσης των ξύλινων στοιχείων υπόκειται σε κατάλληλη επεξεργασία, ώστε να επιτυγχάνεται η τέλεια επαφή μεταξύ τους. Τα ξύλινα μέλη, τα οποία προέρχονται από παράλληλη σύνδεση διαφόρων τεμαχίων θα εμφανίζουν απόλυτη ακρίβεια διατομών και διαστάσεων.
- Πριν από την έναρξη των χρωματισμών ή των βερνικωμάτων των ξύλινων κατασκευών γίνεται έλεγχος αν οι συνδέσεις των ξύλινων μερών παρουσιάζουν απaráδεκτους αρμούς, παραμορφώσεις από κακή τοποθέτηση, παραμορφώσεις από απότομη ξήρανση ή ύγρανση των ξύλων, ή οποιοδήποτε άλλο ελάττωμα. Σε περίπτωση διαπίστωσης τέτοιων ελαττωμάτων ή κακοτεχνιών, η κατασκευή αντικαθίστανται με δαπάνες του Αναδόχου ή αν με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας μπορεί να αποκατασταθεί, η επισκευή θα γίνεται χωρίς να αποβαίνει σε βάρος της αισθητικής εμφάνισης ή της αντοχής και οπωσδήποτε χωρίς να τροποποιείται η λειτουργία της κατασκευής. Σε περίπτωση τραυματισμού ξύλινης επιφάνειας ή σοβαρότερης ζημίας απαγορεύεται η επισκευή με στοκάρισμα ή η μερική αντικατάσταση (μπάλωμα).

- Αν για τη στερέωση των σανίδων, πλακών, μαδεριών, καδρονιών κτλ χρησιμοποιούνται ήλοι, αυτοί πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,5 φορές μακρύτεροι από το πάχος των μελών προς σύνδεση. Σε μια συναρμογή ξύλινων μελών δεν επιτρέπεται η συνύπαρξη ήλων και κοχλιώσεων. Γενικά ενδείκνυται η χρήση πολλών μικρών ήλων και όχι λίγων και μεγάλων.

Z.4 - Ειδικότερες Απαιτήσεις

- Μεταξύ ξύλινων στοιχείων και καπνοδόχων η ελάχιστη απόσταση είναι 5 cm, ενώ μεταξύ ξύλινων στοιχείων και της πλάτης τζακιών 10 cm. Στο διάκενο τοποθετείται θερμομονωτικό, πυράντοχο υλικό.
- Οι επιθυμητές στάθμες της ξυλείας (δοκοί, στρωτήρες) επί τοιχοποιίας ή σκυροδέματος ρυθμίζονται με τη βοήθεια σφηνών.
- Δεν επιτρέπεται η αυθαίρετη κοπή, διάτρηση οπών ή χάραξη εγκοπών στα μέλη του πλαισίου.
- Οι αγκυρώσεις με τζινέτια διαμορφώνονται στις απολήξεις κάθε φέρουσας δοκού, καθώς επίσης και σε συγκεκριμένες θέσεις, όπως ορίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια. Οι κεφαλές κάθε τέταρτης δοκίδας αγκυρώνονται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια. Αγκυρώσεις διαμορφώνονται στα πλαίσια των παραθύρων και στις βάσεις στήριξης των θυρών, καθώς και στους ακραίους ορθοστάτες χωρισμάτων που εφάπτονται με τοιχοποιία.
- Οι αποστάσεις μεταξύ των δοκίδων των πλαισίων δαπέδων, οροφών και στεγών θα συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια και τη μελέτη. Στις δοκίδες παρέχεται ελάχιστη στήριξη πλάτους 10 cm. Οι ενώσεις (ματίσεις) των δοκίδων επί των στηρίξεων διαμορφώνονται με σχετική επικάλυψη και ηλώνονται ή κοχλιώνονται. Κάτω από διαχωριστικά, τα οποία διατρέχουν παράλληλα με τις δοκίδες, τοποθετούνται διπλές δοκίδες. Τα φέροντα στοιχεία δεν επιτρέπεται να κόπτονται ή να τρυπιούνται περισσότερο από το ένα τέταρτο του βάθους των στοιχείων χωρίς την απαραίτητη ενίσχυση.

H. Έλεγχοι

α. Τα ξύλινα τεμάχια ελέγχονται ως προς τα ελαττώματα τους και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους πριν τη χρήση τους στην κατασκευή. Ο Ανάδοχος προσκομίζει στην Υπηρεσία πιστοποιητικό του φούρνου ξήρανσης. Οι βασικές ιδιότητες που εξετάζονται σε ένα ξύλο πριν αυτό χρησιμοποιηθεί στις δομικές κατασκευές είναι οι ακόλουθες:

- πυκνότητα
- σκληρότητα
- μηχανική αντοχή
- ελαστικότητα και ευκαμψία
- υγρασκοπικότητα
- συρρίκνωση ή συστολή

β. Τα κατασκευασμένα πλαίσια ελέγχονται ως προς την ακρίβεια των διαστάσεών τους, τη δομή τους, την θέση τους (ράμμα, αλφαδιά) και τη στερέωσή τους.

γ. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο των σωστών περιβαλλοντικών συνθηκών για τη διεξαγωγή των εργασιών. Δεν θα εκτελούνται εργασίες υπό δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες, εκτός αν ο Ανάδοχος προτείνει και η Υπηρεσία εγκρίνει τη λήψη προστατευτικών μέτρων

Θ. Ξύλινες στέγες

α. Η σύνδεση του ζευκτού με τα δομικά στοιχεία του κτιρίου πρέπει να γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μεταβιβάζονται με ασφάλεια τα φορτία της στέγης στο φέροντα οργανισμό του κτιρίου και ταυτόχρονα να εξασφαλίζεται η στέγη από ανύψωση ή παραμορφώσεις λόγω ανεμοπιέσεων.

β. Το ζευκτό στερεώνεται στις περιμετρικές δοκούς του κτιρίου ή σε διαζώματα (σενάζ) σκυροδέματος που κατασκευάζονται στην άνω περίμετρο των φερουσών τοιχοποιιών. Η στερέωση του ζευκτού

διευκολύνεται με τη μεσολάβηση ξύλινων δοκίδων που αγκυρώνονται στις δοκούς ή στα σενάζ, στα οποία μάλιστα μπορεί να έχουν κατασκευαστεί εσοχές για τη συναρμογή τους.

γ. Βασική προϋπόθεση για την ασφαλή μεταβίβαση των φορτίων της στέγης στο κτίριο αποτελεί η κεντρική στήριξη των ακραίων κόμβων του ζευκτού στις δοκούς ή στους τοίχους του κτιρίου.

δ. Η ακαμψία και η αντιανέμια προστασία της στέγης είναι απαραίτητες για την καλή εφαρμογή της επικάλυψης από κεραμίδια. Για βελτίωση της ακαμψίας των επίπεδων δικτυωμάτων του ζευκτού, οι γωνίες τους στερεώνονται με ξύλινες σφήνες.

I. Επιμέτρηση - πληρωμή

Οι εργασίες ξύλινων κατασκευών θα επιμετρώνται διαφορετικά, ανάλογα με την κατηγορία ξύλινης κατασκευής που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

- σε μονάδες όγκου (m^3) ανά κατηγορία εργασίας και διαστάσεων επιμετρώνται δοκοί , ζευκτά , τειγίδες τοποθετημένης ξυλείας
- σε μονάδες επιφάνειας (m^2) ανά κατηγορία εργασίας επιμετρώνται τα σανιδώματα των στεγών και τα δάπεδα (φέρουσα στρώση) από λωρίδες δρυός.

Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του υλικού ,
- Η μεταφορά του από οποιαδήποτε απόσταση .
- Η τοποθέτηση του σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος
- Η πιθανή κατεργασία για την σωστή εφαρμογή του , περιλαμβανομένων των εργασιών επιδιορθώσεων ροκανισμάτων , πλανισμάτων .
- Η προσκόμιση δειγμάτων υλικού και η εκτέλεση ελέγχων δοκιμών.
- Η στερέωση στην φέρουσα τοιχοποιία λιθοδομής η πλινθοδομής.
- Η προσεκτική αφαίρεση λιθοσώματος η λιθοσωμάτων.
- Η τοποθέτηση της δοκού σύμφωνα με την στατική μελέτη.
- Η πλήρωση της φωλεάς στήριξης με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επάλειψη των άκρων στήριξης των δοκών με δύο στρώσεις ασφαλτικού στεγανωτικού υλικού.
- Τα εν θερμώ γαλβανισμένα εξαρτήματα σύνδεσης (ελάσματα , κοχλίες , ντίζες κ.τ.λ.)
- Η φθορά και η απομείωση της ξυλείας κατά την εκτέλεση των ξυλουργικών εργασιών.

ΣΠ10- Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου.

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ11- Πηλοεπιχρίσματα

Περιγραφή

Ο πηλός που χρησιμοποιείται στα πηλοεπιχρίσματα, είναι όμοιος με αυτόν που χρησιμοποιείται για τις τοιχοποιίες αν και λίγο πιο λεπτόκοκκος (μέγιστος κόκκος το πολύ 2mm). Στη σύγχρονη δόμηση συνοδεύεται από άσβεστο. Ο οποίος χρησιμοποιείται για να βελτιώσει τη συμπεριφορά του υλικού, όσον αφορά την αντοχή του και την ανθεκτικότητά του. Το κάνει πιο ανθεκτικό στο νερό και στην ατμοσφαιρική διάβρωση, χωρίς ωστόσο να εμποδίζει την κυκλοφορία του αέρα κατά την εξάτμιση του νερού.

ΣΠ12- Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Όπως περιγραφικό τιμολόγιο.

ΣΠ13- ΜΥΚΗΤΟΚΤΟΝΕΣ ΕΠΑΛΕΙΨΕΙΣ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗ ΤΟΞΙΚΟ ΣΚΕΥΑΣΜΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ BORACOL Η ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ

Υδατοδιαλυτό άχρωμο προστατευτικό και θεραπευτικό συντηρητικό ξύλου. Είναι εντομοκτόνο, τερμιτοκτόνο, μυκητοκτόνο και προστατευτικό κατά της σήψης του ξύλου προϊόν. Εφαρμόζεται προληπτικά ή θεραπευτικά, με ψεκασμό, εμβαπτισμό, ένεση ή πινέλο σε ξυλεία εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης. Διεισδύει έως και τρεις φορές πιο βαθιά στο ξύλο από τα νεφτοδιαλυτά συντηρητικά ξύλου. Είναι δυνατή η περαιτέρω διείδυση των ενεργών συστατικών του βαθιά στο ξύλο, ακόμα και μετά την εξάτμιση του νερού του. Έχει χαμηλή και ευχάριστη οσμή και δεν προκαλεί ερεθισμούς ή αλλεργίες. Συνιστάται για χρήση σε ξυλεία εξωτερική, όπου αυτή είναι ευάλωτη σε βιολογικές επιθέσεις, όπως αυτές της κάμπιας του ξύλου, τερμιτών, μυκήτων, κλπ. Είναι συμβατό με όλα τα εμποτιστικά και βερνίκια ξύλου, είτε αυτά είναι υδατο διαλυτά, είτε νεφτοδιαλυτά.

Το μυκητοκτόνο τύπου BARACOL ή BON PE προστατεύει το ξύλο από το σάπισμα, τη μούχλα, την κυάνωση και τα έντομα που προσβάλουν το ξύλο όπως: wood borer, pine hole borer και τους τερμίτες.

Η καλυπτικότητα είναι 5-8 τετραγωνικά μέτρα ανά λίτρο για συντήρηση ή θεραπεία, ανάλογα με την επιφάνεια.

Ο χρόνος στεγανώματος σε αφή:1 ώρα, επόμενο χέρι: 24 ώρες.

ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ: Ανακατεύεται καλά πριν και κατά τη χρήση. Σφραγίζεται το δοχείο πολύ καλά μετά τη χρήση. Η επιφάνεια πρέπει να είναι καθαρή, στεγνή και συμπαγής.

Συμπαγής ξυλεία: Αφαιρούνται παλαιότερα στρώματα βερνικιών ή χρωμάτων μέχρι να έρθει το ξύλο στην αρχική του μορφή.

Ξυλεία προσβεβλημένη από έντομα: Αφαιρέστε υπολείμματα δράσης των εντόμων.
Ξυλεία προσβεβλημένη από μύκητες: Αφαιρέστε την ανθοπαραγωγή της μούχλας.

Εφαρμόζεται σε 1-2 χέρια (ανάλογα με τις ανάγκες του ξύλου). Μη το εφαρμόζετε σε θερμοκρασία κάτω των 5°C ή/και σε σχετική υγρασία άνω του 80%.

Αποθηκεύεται σε δοχεία ερμητικά κλειστά. Μακριά από παγετό.

Εφαρμόζονται κοινές προφυλάξεις εφαρμογής χρωμάτων και βερνικιών. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε το δελτίο ασφαλείας του προϊόντος.

Προσμετραι ανά m^2 επιφάνειας εμποτισμένου ξύλου

ΣΠ14- Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

Ιδιότητες

Η στεγανωτική μεμβράνη τύπου DELTA-PVG ISOMAT εφαρμόζεται σε αεριζόμενες (ψυχρές) ξύλινες στέγες, πάνω σε πέτσωμα. Επιπλέον μπορεί να εφαρμοσθεί και σε ξύλινες στέγες χωρίς πέτσωμα, πάνω από τους αμείβοντες ή τους αποστατήρες, τεντωμένη ή με τη δημιουργία ελαφράς κοιλιάς. Εφαρμόζεται τέλος σε ψυχρές στέγες πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος, πάνω από τους αποστατήρες. Η στεγανωτική στρώση αποτελείται από χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, που εξασφαλίζει απόλυτη στεγάνωση από τα νερά της βροχής, το χιόνι και την υγρασία. Εκατέρωθεν της στεγανωτικής στρώσης συγκολλούνται 2 υφαντές μη-πλεκτές προστατευτικές στρώσεις πολυπροπυλενίου, που προσφέρουν αντοχή σε ολίσθηση και τριβή. Επιπλέον διαθέτει μικρό βάρος, ευκαμψία και ικανοποιητική εφελκυστική αντοχή, ώστε να εφαρμόζεται με ευκολία και να αποφεύγεται το σκίσιμο. Σε αεριζόμενες στέγες το φράγμα υδρατμών λειτουργεί επικουρικά, καθώς λόγω του αερισμού η διάχυση των υδρατμών στην ατμόσφαιρα γίνεται γρήγορα. Αν παρόλα αυτά απαιτηθεί φράγμα υδρατμών, η τύπου DELTA-PVG ISOMAT συνδυάζεται άριστα με τη στεγανωτική μεμβράνη-φράγμα υδρατμών τύπου DELTA-REFLEX ISOMAT.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Υλικά κατασκευής: 3 στρώσεις: 2 υφαντές μη-πλεκτές στρώσεις με ενδιάμεση στεγανωτική στρώση πολυαιθυλενίου

Εφελκυστική αντοχή (EN 12311-1/-2):

- κατά μήκος: 380 N / 5 cm
- εγκάρσια: 240 N / 5 cm

Υδατοστεγανότητα: W1, EN 13859-1/-2

Υδρατμοπερατότητα: $S_d = 20 \text{ m}$

Σταθερότητα σε θερμοκρασιακή μεταβολή: από -40°C έως $+80^\circ\text{C}$

Συμπεριφορά σε φωτιά: Κλάση E, EN 13501-1

Βάρος: $\sim 150 \text{ g/m}^2$

ΣΠ15- Προκατασκευασμένος οικίσκος WC ΑΜΕΑ ενδεικτικού τύπου Kibo Cabins ή Ισοδύναμο

Προμήθεια, μεταφορά συναρμολόγηση και τοποθέτηση με γερανό σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος στον τόπο του έργου οικίσκου ενδεικτικού τύπου KIBO ACTION ή Ισοδύναμο. Οι εξωτερικές διαστάσεις του οικίσκου είναι 2.40m x 2.40m x 2.80m(H) και εσωτερικές 2.20m x 2.20m x 2.65m(H). Ο σκελετός είναι μεταλλικός υψηλής ακαμψίας από στραντζαριστές γαλβανισμένες διατομές με στρόγγυλες γωνίες εσωτερικά - εξωτερικά, ηλεκτροστατικά βαμμένους. Ο οικίσκος θα διαθέτει σημεία ανάρτησης και πρόσδεσης για εύκολη

μεταφορά. Οι περιμετρικοί τοίχοι θα είναι από πάνελ πολυουρεθάνης, έγχρωμα εξωτερικά , πάχους 40mm θερμομονωτικό. Η οροφή θα είναι από πάνελ πολυουρεθάνης πάχους 50mm θερμομονωτικό. Περιμετρικά θα διαθέτει οριζόντια υδρορροή.

Οι χρωματισμοί που επιλέγονται είναι εξωτερικά γκρι (silver metallic), εσωτερικά λευκό (RAL 9002), κουφώματα γκρι, μεταλλικό πλαίσιο γκρι (RAL 7042), ορθές εξωτερικές γωνίες οικίσκου χρώματος γκρι

Τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτη σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης. Θα διαθέτει 1 θύρα εισόδου 1,00*2,00m με μηχανισμό ακινητοποίησης της πόρτας και μπάρα πανικού και ένα παράθυρο με ποδιά 2.00m, ύψος 0.50m και πλάτος 0.60m και ανοιγόμενο υαλοστάσιο.

Το δάπεδο προβλέπεται να κατασκευαστεί από γαλβανισμένη τραπεζοειδή λαμαρίνα και κόντρα πλακάτζ θαλάσσης πάχους 10mm. Επενδύεται με φύλλο PVC λόγω της χρήσης του οικίσκου ως χώρο υγιεινής.

Ο εξοπλισμός του οικίσκου αποτελείται από είδη υγιεινής κατάλληλα για ΑΜΕΑ (νιπτήρας πορσελάνης, λεκάνη πορσελάνης, βρύση, καζανάκι, βάση για το χαρτί, καθρέπτης περιστρεφόμενος, πετσετοθήκη, σπαστή χειρολαβή, κατακόρυφη χειρολαβή, στεγνωτήρας χεριών, σαπουνοθήκη, κρεμαστάρι (1τμχ)

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση: Ηλεκτρολογικός πίνακας (γενικός διακόπτης πίνακος 1*40(A), ασφάλεια αυτόματη 32^Α, ρελέ διαρροής, ενδεικτική λυχνία, γείωση μεταλλικού σκελετού, αυτόματη ασφάλεια 10 (Α) (για παροχή κλιματισμού), πολύμπριζα τριών θέσεων, τηλεφωνική γραμμή, γραμμή για κλιματιστικό σώμα, φωτιστικά εσωτερικά τύπου φθορίου LED, φωτιστικά 2*18W σε χώρους υγιεινής, διακόπτες και εξωτερική αναμονή τροφοδοσίας.

ΣΠ16- Επίστρωση με σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο (κουρασάνι)

Περιγραφή

Επίστρωση με "ψυχρό" κεραμικό δάπεδο που αποτελείται από αλεσμένα κεραμίδια και ψηφίδα σε συνδυασμό με την τεχνολογία των ψυχρών υλικών στο κονίαμα.

Τρόπος εφαρμογής

Το μίγμα εγκιβωτισμένο, κατανέμεται ομοιόμορφα πάνω σε βάση που αποτελείται από σκύρα και γαρμπίλι όπου και όπως η μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια το υποδεικνύουν και διαστρώνεται με ένα επιπλέον 20%-25% πάχος για την παραλαβή της καθίζησης κατά τη συμπίκνωση και στη συνέχεια γίνεται ρύθμιση της στάθμης ώστε να επιτευχθεί τελική επιφάνεια 7-8εκ.

Μετά τη διαβροχή του με μεγάλη ποσότητα νερού, χωρίς πίεση, ακολουθεί συμπίκνωση με κρουστικό οδοστρωτήρα (650 κιλών) ή κύλινδρο, ανά περίπτωση. Η πρώτη διέλευση του οδοστρωτήρα γίνεται με δόννηση και στη συνέχεια γίνεται άλλη μία χωρίς δόννηση.

Το υλικό θα παρουσιάζει ελάχιστο αρχικό δείκτη ανακλαστικότητας μεγαλύτερου ή ίσου του 0,45.Οι ψυχρές ιδιότητες του υλικού της κατηγορίας αυτής θα αναφέρεται στη μάζα του υλικού και δεν θα αφορά σε ψυχρή επιφανειακή επίστρωση της τελικής (εμφανούς) επιφάνειας.

Οι εργασίες θα εκτελούνται από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία υπό την καθοδήγηση τεχνικού που έχει αποδεδειγμένα εκτελέσει παρόμοια εργασία.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ
ΟΔΟΥ ΣΕΦΕΡΗ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ"

Οι Επιβλέποντες

Η Προϊσταμένη Τμ.
Κτιριακών Έργων & Αναπλάσεων

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΑΧΑΝΑΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ