



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 198
ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 10/2017 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου «Συντήρηση-Επισκευή χώρων Κληροδοτήματος Γρηγοριάδη».

Στη Λάρισα, σήμερα 11^η του μηνός Απριλίου, του έτους 2017, ημέρα Τρίτη και ώρα 14.00 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 22890/07-04-2017 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 67 του Ν. 3852/7-6-2010.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ: 1) Τάχος Δημήτριος, ως Πρόεδρος, 2) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 3) Αναστασίου Μιχαήλ, 4) Βαγενά Αγγελική, 5) Βλησαρούλης Αθανάσιος, 6) Γελαλή Πολυξένη, 7) Γεωργάκης Δημήτριος, 8) Δαούλας Θωμάς, 9) Δεληγιάννης Δημήτριος, 10) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 11) Ζαούτσος Γεώργιος, 12) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 13) Καλτσάς Νικόλαος, 14) Καμηλαράκη-Σαμαρά Μαρία, 15) Καραλαριώτου Ειρήνη, 16) Κρίκης Πέτρος, 17) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 18) Μαβίδης Δημήτριος, 19) Μαμάκος Αθανάσιος, 20) Μπαράς Νικόλαος, 21) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 22) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 23) Νταής Παναγιώτης, 24) Ξηρομερίτης Μάριος, 25) Παζιάνας Γεώργιος, 26) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 27) Πράπας Αντώνιος, 28) Πράπας Κωνσταντίνος, 29) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 30) Σάπκας Παναγιώτης, 31) Σουλούκου Ασπασία, 32) Σούλτης Γεώργιος, 33) Σουρλαντζής Απόστολος, 34) Τερζούδης Χρήστος, 35) Τσακίρης Μιχαήλ, 36) Τσεκούρα – Ζαχαρού Βαία, 37) Τσιαούσης Κωνσταντίνος, 38) Τσιλιμίγκας Χρήστος και 39) Ψάρρα – Περίφανου Άννα.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. 1) Αντωνίου Νέστωρ, 2) Αράγκουλε Δέσποινα, 3) Γεωργούλης Αλέξανδρος, 4) Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, 5) Καφφές Θεόδωρος, 6) Κυριτσάκας Ν. Βαΐος, 7) Μπαμπαλής Δημήτριος, 8) Νασιώκας Έκτορας, 9) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική και 10) Τζανακούλης Κων/νος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 39, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στη συζήτηση των θεμάτων παρόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. Ξηρομερίτης Μάριος, Τερζούδης Χρήστος, Μαμάκος Αθανάσιος, Μπατζανούλης Αλέξανδρος, Σουλούκου Ασπασία, Καμηλαράκη – Σαμαρά Μαρία, Πράπας Αντώνιος, Τσακίρης Μιχαήλ και Καλαμπαλίκης Κωνσταντίνος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο Λάρισας μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου «Συντήρηση-Επισκευή χώρων Κληροδοτήματος Γρηγοριάδη» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 4412/16

2. Τη με αρ. πρωτ. 18113/21-03-2017 εισήγηση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Έργων-Υποστήριξης Δήμων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Α. Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου:

«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΧΩΡΩΝ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗ»

προϋπολογισμού: **111.987,83 € (90.312,77 € + 21.675,06 € Φ.Π.Α. 24%)**

Η δαπάνη θα βαρύνει την με **Κ.Α. 30.7331.41047** πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2017.

Πηγή χρηματοδότησης: **“ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ”** .

Β. Έγκριση εκτέλεσης του ανωτέρω έργου:

Τρόπος κατασκευής: από Εργοληπτική Επιχείρηση

Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: *Μειοδοτικός διαγωνισμός*

3. Την Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών Εργασιών του έργου: «Συντήρηση-Επισκευή χώρων Κληροδοτήματος Γρηγοριάδη»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η παρούσα μελέτη αφορά τη συντήρηση και επισκευή του ημιυπόγειου ορόφου του κληροδοτήματος Γρηγοριάδη, που βρίσκεται επί της οδού Παπακυριαζή 63, στο κέντρο της Λάρισας, όπου στεγάζεται ο σκακιστικός σύλλογος Λάρισας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

Η επιφάνεια του ημιυπόγειου ορόφου είναι 118,14 μ².

Το διώροφο κτίριο, είναι κατασκευασμένο, λόγω της παλαιότητάς του, από παχείς τοίχους, πάχους 0,60 μ.

Οι τοιχοποιίες είναι κατασκευασμένες από λιθοδομή, με λιθοσώματα διαφορετικού σχήματος και μεγέθους συνδεδεμένα με συνδετικό κονίαμα.

Το δάπεδο είναι από μωσαϊκό.

Από την κατάσταση του κτιρίου ως έχει σήμερα, συνάγεται η καλή συμπεριφορά του στατικού συστήματός του κατά το χρόνο ζωής του κτιρίου. Οι επί μέρους παρατηρούμενες ζημιές στον φέροντα οργανισμό (ρηγματώσεις και φούσκωμα της τοιχοποιίας), είναι τοπικές και οι οποίες εκτιμάται ότι οφείλονται στην επίδραση περιβαλλοντικών δράσεων και κυρίως στην επίδραση της διαβρωτικής δράσης του ύδατος λόγω της παλαιότητάς του.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Στόχος των επεμβάσεων θα πρέπει να είναι η αποκατάσταση με παράλληλη ενίσχυση της αντοχής του κτιρίου, ήτοι παρεμβάσεις οι οποίες δεν αλλοιώνουν τη μορφή και τον τρόπο κατασκευής του κτιρίου καθώς και τα υλικά κατασκευής.

Με άξονα τα ανωτέρω καθορίζονται οι απαιτούμενες παρεμβάσεις ανά δομικό στοιχείο.

- **Δάπεδα**

Τα δάπεδα του κτιρίου προτείνεται να ξηλωθούν και να ανακατασκευαστούν από

σκυρόδεμα C20/25 πάχους 15 εκατοστών, με οπλισμό Φ8/15, κατηγορίας S500. Προ της διαστρώσεως του σκυροδέματος θα διαστρωθεί μια στρώση 3Α πάχους 10 εκατοστών.

- **Φέροντες τοίχοι**

Με σκοπό την αποκατάσταση τόσο των εσωτερικών όσο και των εξωτερικών τοίχων προτείνεται:

- Καθαρισμός με υδροβολή και συρμάτινη βούρτσα ή αμμοβολή εφόσον απαιτηθεί.
- Διεύρυνση των αρμών της τοιχοποιίας και καθαρισμός αυτών.
- Επανατοποθέτηση των λίθων οι οποίοι έχουν αποκολληθεί.
- Βαθύ αρμολόγημα των αρμών και τοποθέτηση σωληνίσκων για την έγχυση ενέματος στο σώμα της τοιχοποιίας προς ομογενοποίηση αυτής.
- Τσιμεντενέσεις για την ομογενοποίηση της μάζας της τοιχοποιίας.
- Ανακατασκευή των πρεκιών των εξωτερικών παραθύρων.

- **Λοιπές εργασίες**

- Στον εσωτερικό χώρο του κτιρίου θα δημιουργηθούν οι απαραίτητοι χώροι, όπως τουαλέτες και μικρή κουζίνα για την εξυπηρέτηση των ατόμων του συλλόγου.
- Τα δάπεδα θα επιστρωθούν με κεραμικά πλακίδια.
- Τα κουφώματα θα είναι ξύλινα, ενώ εξωτερικά θα μουν και ξύλινα παντζούρια.
- Η θύρα εισόδου θα είναι ξύλινη και θα υπάρχει και θύρα σιδερένια (όπως τώρα) για λόγους ασφαλείας.
- Οι εσωτερικές θύρες θα είναι ξύλινες.
- Θα γίνουν χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί.
- Επίσης θα γίνουν όλες οι εργασίες συντήρησης, επισκευής και αντιστήριξης στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου.
- Τέλος θα γίνουν όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες (ηλεκτρικά, ύδρευση, αποχέτευση, θέρμανση), για την πλήρη λειτουργία του κτιρίου.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε
111.987,83 € (90.312,77 € + 21.675,06 € Φ.Π.Α. 24%).

Λάρισα 21/3/2017

Η ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΡΑΝΙΚΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

4. Την Τεχνική Περιγραφή μετά Τεχνικών Προδιαγραφών Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου: «Συντήρηση-Επισκευή χώρων Κληροδοτήματος Γρηγοριάδη», η οποία έχει ως εξής:



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Εργοδότης
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Έργο

«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΧΩΡΩΝ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗ»

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά την μελέτη εφαρμογής των Ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων του έργου «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΧΩΡΩΝ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗ» του Δήμου Λαρισαίων.

Οι Η/Μ εγκαταστάσεις είναι προσαρμοσμένες στους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς (ΤΟΤΕΕ, ΚΕΗΕ, ΓΟΚ, Κτιριοδομικός Κανονισμός κ.λ.π.), τα ελληνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ΝΗΣ), στις απαιτήσεις (προδιαγραφές) της με αριθμό Γ.Π./οικ. 107933/22-11-2013 Απόφασης του Υπουργείου Υγείας 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).
2. Ισχυρών ρευμάτων (εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης, εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις)
3. Ασθενών ρευμάτων (Σύστημα Δομημένης Καλωδίωσης)
4. Ενεργητικής Πυροπροστασίας (Πυρανίχνευση, αναγγελία πυρκαγιάς, τοπική κατάσβεση)

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 κτιρίου μελετήθηκαν με γνώμονα:

- Την ασφάλεια, εξυπηρέτηση και άνεση αυτών που χρησιμοποιούν το κτίριο.
- Τη μεγάλη διάρκεια ζωής σε συνδυασμό με το 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 κτιρίου.

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

1. 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 λουτρών, W.C. και κουζίνας μέχρι τελικής διάθεσής των στο δίκτυο υπονόμων ακαθάρτων υδάτων,
- Εγκατάσταση απαγωγής οσμών κουζίνας.

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.

Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν οι παρακάτω κανονισμοί ανά εγκατάσταση :

➤ 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. TOTEE 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 TOTEE.

ε. 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. TOTEE 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 TOTEE.

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

➤ Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών DIN, ASHRAE κ.λ.π ή παρόμοιους άλλων χωρών της Ε.Ε., και ειδικότερα:

- ASHRAE SYSTEMS 1976 (SERVICE HOT WATER)
- DIN 1988

1.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

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

Η εγκατάσταση ύδρευσης εκτός από την υδροδότηση των διαφόρων υδραυλικών υποδοχέων στις επιμέρους χρήσεων του κτιρίου αφορά επιπλέον και την παροχή νερού στο λεβητοστάσιο (υδραυλική σύνδεση με τον "αυτόματο πλήρωσης" του κλειστού κυκλώματος θέρμανσης).

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

Η εγκατάσταση της ύδρευσης μετά τον μετρητή θα περιλαμβάνει όλα τα δίκτυα σωληνώσεων κρύου και ζεστού 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 (Ρ.Ε. 28x3) με ιδιαίτερο μετρητή παροχής νερού εγκατεστημένο στο πεζοδρόμιο του κτιρίου στην θέση που φαίνεται στα σχέδια.

Η γενική παροχή θα οδεύει στο έδαφος εξωτερικά του κτιρίου και σε βάθος περίπου 30cm.

Η παροχέτευση θα καταλήγει κτίριο όπου θα κατασκευασθεί γενικός συλλέκτης υδροληψίας από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 3/4”.

Από τον συλλέκτη θα αναχωρούν ανεξάρτητοι κλάδοι από σωλήνα P.P. 18x2.5 για κάθε χρήση. Το δίκτυο αυτό των σωληνώσεων θα είναι ορατό, θα καταλήγει στον γενικό διακόπτη και στη συνέχεια ο κάθε κλάδος θα τροφοδοτεί εν σειρά τους υποδοχείς.

Όλες οι σωληνώσεις των δικτύων κρύου – ζεστού νερού θα είναι από πολυπροπυλένιο P.P. (πράσινος σωλήνας) σύμφωνα με τις επισυναπτόμενες προδιαγραφές. Ο τρόπος όδευσης των σωληνώσεων φαίνεται στα σχέδια.

Για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης προβλέπεται η χρησιμοποίηση τοπικών θερμοσίφωνων "διπλής ενέργειας" (ηλεκτρικοί και με δυνατότητα σύνδεσης στο ηλιακού θερμοσίφωνα που θα τοποθετηθούν σε κάθε χώρο των W.C.

Οι θερμοσίφωνες θα συνδέονται με το δίκτυο ψυχρού-θερμού νερού και θα φέρουν όλα τα όργανα ένδειξης, διακοπής και τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας (αντεπίστροφη βαλβίδα - βαλβίδα ασφαλείας κλπ).

Τα εντοιχισμένα τμήματα δικτύου σωληνώσεων ψυχρού-θερμού νερού και τα ενδοδαπέδια τμήματα που τυχόν θα κατασκευαστούν με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου εξωτερικής διαμέτρου όπως εμφανίζονται στις κατόψεις (θερμικά αυτοσυγκολλούμενου).

Η όδευση των δικτύων ζεστού νερού γενικά θα είναι παράλληλη με το δίκτυο κρύου νερού.

Για κάθε ομάδα υδραυλικών υποδοχέων θα υπάρχει κεντρική βάνα διακοπής για την εύκολη απομόνωσή του σε περίπτωση βλάβης.

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 ανοξείδωτο εξωτερικό πλέγμα ("σπирάλ").

Στον περιβάλλοντα χώρο προβλέπεται η παροχές νερού (βρύση) τοποθετημένη σε κατάλληλο σημείο, έτσι ώστε να είναι εύκολο το πλύσιμο δαπέδου του περιβάλλοντα χώρου.

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

Η τελική θέση του υδρομετρητή θα καθορισθεί από την ΔΕΥΑΛ.

1.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Η εγκατάσταση αποχέτευσης του κτιρίου περιλαμβάνει την αποχέτευση των λυμάτων των λουτρών-W.C., κουζίνας από κάθε στάθμη του κτιρίου

Αποχέτευση λυμάτων

Τα ακάθαρτα λύματα θα συλλέγονται από υδραυλικούς υποδοχείς απευθείας ή μέσω σιφώνων δαπέδου, σε κατακόρυφες συλλεκτήριες στήλες που παραλαμβάνουν τα λύματα των χρήσεων του κτιρίου.

Στη συνέχεια θα οδηγούνται με φυσική ροή σε οριζόντιο δίκτυο, που θα οδεύει στην οροφή του υπογείου και από εκεί σε κεντρικό εξωτερικό δίκτυο, που περιλαμβάνει υπεδάφιους 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 - μηχανοσίφωνα με το δίκτυο πόλης ("φρεάτιο πεζοδρομίου") που θα γίνει από πλαστικούς αγωγούς PVC-u 100, κατά ΕΛΟΤ 476 και DIN 19534 ("Σειρά 41").

Οι σωληνώσεις του δικτύου αερισμού θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες PVC-u / 6 atm.

Ο εξαερισμός του δικτύου θα γίνεται με το σύστημα του κυρίου αερισμού, δηλαδή με προέκταση των κατακορύφων στηλών στο δώμα. Οι σωληνώσεις αερισμού θα είναι ιδίου τύπου και διαμέτρου με τον σωλήνα που εξαερίζουν.

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
- Νεροχύτης Φ 75
- Λουτήρας Φ 40
- Σιφώνι δαπέδου Φ 50

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.

.Για την συλλογή των απόνερων και διαρρεόντων υδάτων των βοηθητικών χώρων προβλέπεται η κατασκευή ενός φρεατίου (εγκιβωτισμένο στο δάπεδο κατά τη φάση κατασκευής του) με σχάρα, όπως φαίνεται στα σχέδια της μελέτης.

Τα συλλεγόμενα νερά θα ακολουθούν την κλίση του δαπέδου των χώρων για να αποχετευτούν ακολούθως στο φρεάτιο άντλησης.

Από το φρεάτιο τα απόνερα, με τη βοήθεια υποβρύχιας αντλίας αυτόματα ενεργοποιούμενης (μέσω φλοτεροδιακόπτη) και σωλήνα κατάθλιψης PVC Ø 50 / 6 atm εγκατεστημένου στην οροφή του υπογείου, θα διοχετεύονται τελικά μέσω ενός φρεατίου εκτόνωσης σε φρεάτιο αποχετεύσεως ομβρίων του πεζοδρόμου,

Ως προς τον σχεδιασμό του δικτύου αποχέτευσης θα ακολουθηθούν τα εξής:

- Το δίκτυο αποχέτευσης εντός του κτιρίου θα είναι κλειστού τύπου, κύριου αερισμού.
- Οι κατακόρυφες στήλες που διαπερνούν εσωτερικούς χώρους θα ηχομονωθούν.
- Όλες οι κατακόρυφες στήλες θα φέρουν στον πόδα τους σωληνοστόμιο καθαρισμού.
- Κάθε οριζόντιος συλλεκτήριος αγωγός είτε εντός εδάφους, είτε επιφανειακός θα φέρει στο άκρο του ακροστόμιο καθαρισμού (FLOOR CLEAN OUT) ή σωληνοστόμιο αντίστοιχα.

Η επίσκεψη και ο καθαρισμός του δικτύου θα γίνεται μέσω ακροστομίων δαπέδου (τάπες) και σωληνοστομίων.

Τα σωληνοστόμια θα κατασκευάζονται από ειδικά τεμάχια του δικτύου σωληνώσεων, θα φέρουν αφαιρετό πώμα καθαρισμού το οποίο δια κοχλιώσεως θα εξασφαλίζει την στεγανή απομόνωση του δικτύου.

Τα ακροστόμια καθαρισμού που θα τοποθετηθούν θα είναι τυποποιημένα πλαστικά τεμάχια από PVC.

Η τελική θέση του φρεατίου σύνδεσης εγκρίνεται από την ΔΕΥΑΛ.

2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

2.1. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

Γενικά – Κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν την ηλεκτρική τροφοδότηση όλων των χώρων του κτιρίου.

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

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

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν βάσει των ισχυόντων κανονισμών, των όρων και οδηγιών της Δ.Ε.Η., των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης και των τυχόν οδηγιών της Υπηρεσίας.

Οι Κανονισμοί που ακολουθήθηκαν είναι:

- Οι Ισχύοντες σήμερα Ελληνικοί Κανονισμοί, Κανονισμοί της ΔΕΗ και Κανονισμοί ασφάλειας όπως :
 - Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.
 - Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
 - Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 'Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις'
 - Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 308S2 που αφορά χρωματισμούς καλωδίων
 - Το διάταγμα περί "Κατασκευής και λειτουργίας ηλεκτρικών εν γένει εγκαταστάσεων" ΦΕΚ 89, τ.Α'/1982
 - Τις οδηγίες, απαιτήσεις και κανονισμούς Δ.Ε.Η. σχετικά με τους καταναλωτές χαμηλής τάσεως
 - Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 32, τ.Α'/17-2-1988)
 - Πρότυπα ΕΛΟΤ
 - Διεθνείς τυποποιήσεις και προτυποποιήσεις DIN, IEC, NEMA κ.λ.π.
 - Οι επίσημοι κανονισμοί της χώρας προέλευσης των συσκευών, οργάνων και υλικών εφόσον αυτά προέρχονται από το εξωτερικό.

Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω και δεν υπάρχουν αντίστοιχα Ελληνικά πρότυπα, θα χρησιμοποιηθούν υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών DIN, VDE, B.S., N.E.M.A., I.S.D., Αμερικανικοί Κανονισμοί "National Electric Code" κ.λ.π.

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί με χαμηλή τάση με υπόγεια παροχή από τη ΔΕΗ (εφόσον αυτό είναι επιτρεπτό), μέσω ενός μετρητή (παροχή Ν.3)

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

Το τοιχείο θα περιλαμβάνει κατάλληλη πεδίλο-θεμελίωση και υπέργειο τμήμα με διαμορφωμένες εσοχές για εγκατάσταση των προβλεπόμενων κιβωτίων που απολήγει σε κεκλιμένο στέγαστρο.

Στον χώρο εμπρός από το τοιχείο θα εγκατασταθεί φρεάτιο άφιξης του υπόγειου καλωδίου παροχέτευσης ΔΕΗ και θα διαστρωθεί με σκυρόδεμα για την εξασφάλιση καθαρότητας χώρου μέτρησης.

Στο μπαροκιβώτιο θα καταλήγει αγωγός γείωσης που συνδέεται με τη διάταξη θεμελιακής γείωσης.

Για την παροχή δυνατότητας επιθεώρησης των ηλεκτροδίων και μέτρησης της συνολικής αντίστασης γείωσης, η εγκατάσταση των ηλεκτροδίων προβλέπεται η κατασκευή αντίστοιχων φρεατίων ελέγχου.

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

Η όδευση της παραπάνω παροχέτευσης προς τον γενικό πίνακα θα πραγματοποιηθεί υπόγεια σε βάθος περίπου 70 cm, μέσα σε σωλήνες προστασίας PVC / 6 atm.

Πριν από την εισαγωγή των καλωδίων στο κτίριο θα κατασκευαστεί φρεάτιο.

Τα φρεάτια στο σύνολό τους θα είναι επισκέψιμα και θα κλείνονται στεγανά με χυτοσιδηρούν κάλυμμα. Ο πυθμένας των φρεατίων διέλευσης καλωδίων, προς αποφυγή εισχώρησης ξένων υλών, θα διαστρωθεί με λεπτή στρώση ελαφρού σκυροδέματος.

Προβλέπεται πλήρες σύστημα γείωσης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σε θεμελιακή γείωση.

Στο περιμετρικό τοιχείο του υπογείου προβλέπεται, με την κατασκευή του ξυλοτύπου, η εγκατάσταση κλειστής περιμετρικής χαλύβδινης επιψευδαργυρωμένης λάμας γείωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Για την κατασκευή της θεμελιακής γείωσης θα χρησιμοποιηθεί χαλύβδινη επιψευδαργυρωμένη ταινία St/Zn 30x3,5 mm.

Επειδή η αντίσταση γείωσης προβλέπεται να είναι μικρότερη από 1 Ω, στην γείωση θα συνδεθούν όλα τα μεταλλικά μέρη των πινάκων, οι ζυγοί γείωσης των πινάκων Χαμηλής Τάσης, τα μεταλλικά μέρη των διαφόρων συσκευών και μηχανημάτων (κινητήρες, σχάρες καλωδίων, πίνακες, μεταλλικά δίκτυα σωληνώσεων και τυχόν αεραγωγών σύμφωνα με VDE 185).

Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1Ω θα τοποθετηθούν πρόσθετα ηλεκτρόδια εντός αντίστοιχων φρεατίων.

Αναλυτικά στην θεμελιακή γείωση θα συνδεθούν:

- Ο αγωγός γείωσης του γενικού πίνακα
- Τα μεταλλικά μέρη του πίνακα
- Οι τυχόν σχάρες εγκατάστασης καλωδίων

Για την εξυπηρέτηση των διαφόρων περιοχών του κτιρίου, προβλέπεται η εγκατάσταση Γενικών ηλεκτρικών Πινάκων για κάθε επίπεδο που θα τροφοδοτούνται με ιδιαίτερες γραμμές από τον αντίστοιχο Γενικό Πίνακα χαμηλής τάσεως.

Πίνακες διανομής ηλεκτρικής ενέργειας

Οι πίνακες φωτισμού γενικά θα είναι επίτοιχοι.

Τα τροφοδοτικά καλώδια των πινάκων θα είναι τύπου HO7V-U (NYA) ή J1VV-R / -U / -S (NYY).

Προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω τύποι πινάκων :

α. Μεταλλικοί πίνακες τύπου ερμαρίου που θα είναι κατάλληλοι χωνευτή (ή και ορατή) εγκατάσταση.

Οι πίνακες αυτοί προβλέπονται σ' όλους τους κύριους χώρους του κτιρίου σαν πίνακες φωτισμού ή και κινήσεως μικρής ισχύος.

Θα είναι του συνήθους τύπου με διακόπτες ράγας, ασφάλειες και μικροαυτόματους.

β. Μεταλλικοί πίνακες τύπου ερμαρίου στεγανοί, κατάλληλοι για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση όπως οι προηγούμενοι, αλλά για εγκατάσταση σε υγρούς χώρους και μηχανοστάσια.

Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και ο Γενικός Πίνακας χαμηλής τάσης του κτιρίου που προβλέπεται να εγκατασταθεί στο υπόγειο.

Για την προστασία των γραμμών που αναχωρούν από τους Γενικούς Πίνακες χαμηλής τάσης θα χρησιμοποιηθούν αυτόματοι διακόπτες ισχύος.

Για την ηλεκτρική διανομή κάθε γενικός πίνακας φωτισμού ή κινήσεως κοινών φορτίων, θα τροφοδοτείται από μια αντίστοιχη αναχώρηση του Γενικού Πίνακα χαμηλής τάσης του κτιρίου.

Κάθε πίνακας προβλέπεται με γενική παροχή τέτοια και εφεδρικές αναχωρήσεις ώστε να μπορεί μελλοντικά να τροφοδοτήσει και άλλα φορτία.

Όλοι γενικά οι ηλεκτρικοί πίνακες θα προβλεφθούν με ευρυχωρία για τυχόν επεμβάσεις και θα είναι καλωδιωμένοι έτσι που να ισοκατανέμουν το φορτίο φωτισμού και κίνησης ομοιόμορφα στις τρεις φάσεις.

Σε κάθε πίνακα προβλέπονται ξεχωριστοί ηλεκτρονόμοι διαφυγής για τα κυκλώματα φωτισμού και τα κυκλώματα ρευματοδοτών-συσκευών.

Σωληνώσεις - αγωγοί - καλώδια - οδεύσεις

Οι ηλεκτρικές γραμμές φωτισμού θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους εν ισχύ Κανονισμούς του Ελληνικού κράτους περί "Απαιτήσεων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" με αγωγούς HO5V-U / -R (NYA) ή καλώδια AO5VV-U / -R (NYM) ή J1VV-R / -U / -S (NYY) πάνω σε σχάρες καλωδίων, μέσα σε πλαστικούς ή χαλύβδινους σωλήνες ορατούς ή χωνευτούς στον τοίχο ή στην οροφή, ή με καλώδια NYM ή NYY σε στηρίγματα πάνω σε τοίχο ή επάνω από τυχόν ψευδοροφή ή τέλος με καλώδια NYM ή NYY μέσα σε σωλήνες χαλύβδινους ή από ενισχυμένο πλαστικό μέσα στις πλάκες σκυροδέματος.

Η όδευση των καλωδίων προς τους πίνακες διανομής (φωτισμού και κίνησης) θα γίνει σε χαλυβδοσωλήνες ή σωλήνες C.B. κατάλληλων διαμέτρων ανάλογα με τη διατομή του προστατευόμενου καλωδίου ή σε σχάρες.

Διελεύσεις καλωδιώσεων που πρέπει να προστατευτούν έναντι μηχανικής καταπόνησης ("περάσματα" πλακών ορόφων) θα πραγματοποιούνται εντός χαλυβδοσωλήνων κατάλληλης διατομής.

Οι ηλεκτρικές γραμμές με καλώδια NYM ή NYY στον χώρο του υπογείου που οδεύουν παράλληλα, θα εγκατασταθούν μέσα σε μεταλλικές εσχάρες κλειστού τύπου (με καπάκι) από διάτρητη λαμαρίνα, με κατάλληλο εύρος.

Για τα κυκλώματα φωτισμού χρησιμοποιείται κατά κανόνα διατομή 1,5 mm² / μικρουτόματος προστασίας 10 A

Για τα κυκλώματα ρευματοδοτών διατομή 2,5 mm²/μικρουτόματος προστασίας 16 A.

Στην περίπτωση τροφοδοσίας ηλεκτρικών πινάκων κίνησης αυξημένου φορτίου χρησιμοποιείται καλώδιο τέτοιο που να εξασφαλίζει την αναγκαία τάση και να αντέχει στο στιγμιαίο ρεύμα.

Για τροφοδοσία υποπινάκων ορόφων η ελάχιστη διατομή είναι 10,0 mm².

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.

Προβλέπονται οι ακόλουθες κατηγορίες φωτισμού:

- Κανονικός φωτισμός
- Φωτισμός ασφαλείας και
- Φωτισμός για τη σήμανση οδεύσεων διαφυγής

Οι μέσες στάθμες φωτισμού που ελήφθησαν υπόψη ανάλογα με τις χρήσεις του κάθε χώρου είναι οι ακόλουθες :

- Αίθουσες Κυλικείου	300 Lux
- Διάδρομοι κυκλοφορίας	200 Lux
- W.C.	200 Lux
- Είσοδοι – έξοδοι	200 Lux
- Αποθήκες, διάδρομοι υπογείου	100 Lux

Τα φωτιστικά σώματα στους χώρους W.C. και λουτρών καθώς και οι διακόπτες θα είναι στεγανού τύπου, προστασίας IP40 σύμφωνα με το DIN 40050 ή το VDE 0710 με λαμπτήρες οικονομίας υψηλής φωτεινής απόδοσης.

Στους λοιπούς χώρους τα φωτιστικά σώματα θα είναι βαθμού προστασίας IP20.

Τα φωτιστικά σώματα φθορισμού γενικά, εφόσον δεν προβλέπεται ψευδοοροφή, θα τοποθετηθούν επί της οροφής κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η φωτεινή απόδοση τους από διάφορα τυχόν δομικά στοιχεία ή άλλα εμπόδια.

Τα κυκλώματα φωτισμού γενικά θα είναι μονοφασικά ή τριφασικά με αγωγούς 1,5 mm² και 2,5 mm² και θα ασφαλίζονται με μικροαντόμετους 10 και 16 A.

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.

Σε όλους τους χώρους προβλέπονται ρευματοδότες για εξυπηρέτηση μικρών φορτίων και συσκευών που δεν ανήκουν στην κίνηση (θερμοσίφωνες, στεγνωτήρες, ρευματοδότες συστημάτων ασθενών ρευμάτων, P.C κ.λ.π.).

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

Το ύψος τοποθέτησης ρευματοδοτών θα είναι γενικά 50 cm από την τελειωμένη στάθμη δαπέδου του χώρου ή στην περίπτωση ρευματοδοτών στις περιοχές πάγκου κουζίνας και μαγειρείου 30 cm πάνω από την επιφάνεια του πάγκου, εκτός αν στα σχέδια ορίζεται διαφορετικά.

Όλα τα κυκλώματα κοινών ρευματοδοτών θα προστατεύονται από ηλεκτρονόμους διαφυγής που θα τοποθετηθούν στους αντίστοιχους πίνακες.

Τα κυκλώματα ρευματοδοτών γενικά θα είναι μονοφασικά με αγωγούς 2,5 mm² και θα ασφαλίζονται με μικροαυτόματους 16 Α.

Σε κάθε γραμμή ρευματοδοτών θα συνδέονται το πολύ μέχρι τρεις ρευματοδότες, αποκλειόμενης της σύνδεσης στην ίδια γραμμή φορτίων φωτισμού.

Οι καλωδιώσεις και συρματώσεις θα είναι αγωγοί NYA ή καλώδια NYM και NYY ανάλογα με την χρήση του χώρου και σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της εγκατάστασης θα γειωθούν.

Επισημαίνεται ότι οι εγκαταστάσεις απαγωγής οσμών κουζίνας θα τροφοδοτηθούν με καλωδιώσεις που αναχωρούν από πίνακες φωτισμού από τους οποίους τροφοδοτούνται τα κυκλώματα των χώρων στους οποίους ανήκουν.

Η τελική θέση του μετρητή εγκρίνεται από την ΔΕΗ.

2.2. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

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

- Εγκατάσταση κεντρικής λήψης και διανομής τηλεοπτικού σήματος
- Το σύστημα ανίχνευσης πυρκαϊάς. (άρθρο 5 της παρούσης)

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.

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων μελετήθηκαν σύμφωνα με:

- Τους Ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς (Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., Υπουργείο Συγκοινωνιών, Πυροσβεστικής Υπηρεσίας κ.λ.π.) και τους Κανονισμούς ασφάλειας:
 - “Περί εγκρίσεως κανονισμού τοποθέτησεως και συντηρήσεως δευτερευουσών εγκαταστάσεων” ΦΕΚ 269, τ.Β'/08-04-71.
 - “Περί τροποποιήσεως κανονισμού τοποθέτησεως και συντηρήσεως δευτερευουσών τηλεφωνικών εγκαταστάσεων” ΦΕΚ 331, τ.Β'/31-03-81 και ΦΕΚ 117, τ.Β'/26.02.81.
 - “Νέος κανονισμός εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών” ΦΕΚ 767, τ.Β' /31-12-92.
 - “Κτιριοδομικός κανονισμός” ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-98.
 - Κανονισμός εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
 - Πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ/568Α STANDARD και τις προσθήκες του, TSB 36 και TSB 40Α, που καθορίζουν το Σύστημα Δομημένης Καλωδίωσης, καθώς επίσης και τα πρότυπα ISO/IEC 11801, EN 50173.

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

- VDE 0815: Περί τοποθέτησης καλωδίων και αγωγών για εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων – τηλεπικοινωνιών
- VDE 0816: Περί καλωδίων ασθενών ρευμάτων – τηλεπικοινωνιών σε εξωτερικούς χώρους
- VDE 0835: Περί συστημάτων πυροπροστασίας
- ISO: Διεθνής Οργανισμός Προτύπων (International Standard Organization)
- NFPA 72E: automatic fire detection

Ο κατανεμητής θα τοποθετηθεί στον τοίχο, θα εγκατασταθεί δε μέσα σε μεταλλικό κιβώτιο ισχυρής κατασκευής όπως ορίζουν οι κανονισμοί του ΟΤΕ.

Στον κατανεμητή Ο.Τ.Ε. θα καταλήγει το καλώδιο παροχής του ΟΤΕ.

Η όδευση του καλωδίου εντός του κτιρίου, θα γίνει μέσα σε σωλήνα προστασίας και εντοιχισμένα η ορατό εντός πλαστικού καναλιού.

Εγκαταστάσεις σήματος κεραίας TV

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

Η εγκατάσταση θα αρχίζει από τον ιστό ανάρτησης της κεραίας TV. Στη στέγη του κτιρίου θα εγκατασταθεί επί κατακόρυφου γαλβανισμένου σιδηροϊστού διάταξη μίας κεραίας τηλεοράσεως, η οποία θα εξυπηρετεί τους προβλεπόμενους χώρους του κτιρίου.

Η κεραία θα είναι πακτωμένη κατάλληλα με ειδικά στηρίγματα πλευρικά στο τοίχωμα της απόληξης του φρεατίου του ανελκυστήρα (στερεωμένη και με αντιρίδες εάν απαιτηθεί για την εξασφάλιση σταθερότητας έναντι ανεμόπτωσης).

Ο τύπος της κεραίας θα είναι κατάλληλος και με χαρακτηριστικά για άριστη λήψη τηλεοπτικού σήματος.

Για την τροφοδότηση της ενισχυτικής βαθμίδας θα προβλεφθεί ειδικός ρευματοδότης.

Τα σήματα που λαμβάνονται από την παραπάνω κεραία θα ενισχύονται με κατάλληλο ενισχυτή μέχρι τη τιμή που απαιτείται για την άνετη εξυπηρέτηση των κεραιοδοτών.

Για τη σύνδεση των συσκευών τηλεοράσεως με το σύστημα της κεραίας, θα προβλεφθούν κεραιοδότες στις προβλεπόμενες θέσεις.

Όλο το δίκτυο διανομής τηλεοπτικού σήματος θα κατασκευασθεί με ομοαξονικά καλώδια (σύνθετης αντίστασης 75 Ω) μέσα σε σωλήνες πλαστικούς ή χαλυβδοσωλήνες όπου χρειάζεται μηχανική προστασία, σε κανάλια ή και εάν απαιτηθεί σε κανάλια ασθενών ρευμάτων.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

3.1. ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Γενικά – Κανονισμοί

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης των χώρων παραμονής ατόμων.

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (TOTEE) 2421/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων - Μέρος 1)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (TOTEE) 2421/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων - Μέρος 2)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (TOTEE) 2423/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Κλιματισμός κτιριακών χώρων)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (TOTEE) 2425/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Στοιχεία υπολογισμού φορτίων κλιματισμού κτιριακών χώρων)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (TOTEE) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (NOK)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

3.2 Αντικείμενο της εγκατάστασης είναι η εγκατάσταση του λεβητοστασίου, το δίκτυο σωληνώσεων, να θερμαντικά σώματα και τα λοιπά εξαρτήματα για την εξασφάλιση συνθηκών άνεσης για τους χειμερινούς μήνες και παραγωγή θερμού νερού χρήσης.

3.3 Οι εγκαταστάσεις μελετήθηκαν σύμφωνα με τους Ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς Ασφάλειας, καθώς και τα ΕΤΕΠ.

3.4 Η θέρμανση των χώρων γίνεται με το σύστημα της κεντρικής θέρμανσης με εξαναγκασμένη κυκλοφορία ζεστού νερού (μέσω κυκλοφορητή). Η διανομή του φορέα θερμότητας γίνεται από κάτω με διπλή γραμμή.

3.5 ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ: Για την κυκλοφορία του νερού θα τοποθετηθεί κυκλοφορητής στην προσαγωγή. Ο κυκλοφορητής θα είναι INVERTER και να δίνει παροχή 6.47 m³/h και μανομετρικό ύψος 4,33 mΥΣ. 7

Πριν και μετά τον κυκλοφορητή θα τοποθετηθούν βάνες.

Μετά τον κυκλοφορητή θα τοποθετηθεί τετράοδη βάνα αναμίξεως DN50 με σύστημα αντιστάθμισης.

Ο υδροστάτης του κυκλοφορητή θα τοποθετηθεί μετά την βάνα αναμίξεως.

3.6 ΔΟΧΕΙΟ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ: Στην εγκατάσταση θα χρησιμοποιηθεί κλειστό δοχείο διαστολής που θα τοποθετηθεί μέσα στο λεβητοστάσιο. Θα εμφανίζει χωρητικότητα 80L, θα συνδέεται απ' ευθείας με τον υδροθάλαμο του λέβητα μέσω ειδικής βαλβίδας και με αυτόματο πληρώσεως 1/2" θα συνδέεται με το δίκτυο υδρεύσεως.

3.7 ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ: Τα θερμικά σώματα θα είναι τύπου Panel και θα είναι στηριγμένα στα δομικά τοιχία με ειδικά στηρίγματα (κονσόλες). Η θερμαντική απόδοση του κάθε σώματος αναγράφεται στα σχέδια όπως επίσης και ο τύπος τους.

Στους κυρίους χώρους του κτιρίου και στους διαδρόμους τα θερμαντικά σώματα που θα εγκατασταθούν θα είναι Panel, ενώ στα λουτρά και στα W.C. τα θερμαντικά σώματα θα είναι σωληνωτά με πετσετοκρεμάστρα η Panel .

Κάθε σώμα θα φέρει βαλβίδα εξαερισμού Φ ¼ " επιχρωμιωμένη.

Κάθε θερμαντικό σώμα θα φέρει διακόπτη μονοσωληνίου με βαλβίδα διπλής ρύθμισης για τη μόνιμη ρύθμιση της ροής του ζεστού νερού. Η βαλβίδα θα φέρει τα κατάλληλα μικροϋλικά για την σύνδεση της στο κύκλωμα.

3.8 ΣΩΛΗΝΕΣ: Οι σωλήνες του δικτύου θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τα σχέδια. Τα οριζόντια τμήματά τους θα παρουσιάζουν κλίση από 1/100 μέχρι 5/100. Τα τμήματα των σωλήνων τα οποία βρίσκονται στο δάπεδο ή βρίσκονται μέσα στις πλάκες των ορόφων (εάν δεν έχουν ειδική μόνωση) θα περιτυλιχτούν με ειδικό ρυτιδωτό χαρτόνι. Επίσης όλες οι σωληνώσεις του υπογείου που είναι εκτεθειμένες στο περιβάλλον θα φέρουν μόνωση, αντίστοιχης διαμέτρου σε κάθε τμήμα σωλήνα. Στην αρχή κάθε κατακόρυφης στήλης θα τοποθετηθεί βάνα.

3.9 Για την θέρμανση του κτιρίου, θα εφαρμοσθεί το μονοσωληνίο σύστημα και κάθε επίπεδο θα έχει αυτονομία. Η σωληνώσεις του μονοσωληνίου συστήματος θα είναι πλαστικοί από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (VPE) κατά DIN 16892 οι οποίοι τοποθετούνται μέσα σε σπирάλ και "στρώνονται" ενδοδαπέδια.

Από τους συλλέκτες (κατάλληλου αριθμού αναχωρήσεων) διανομής αναχωρούν εύκαμπτοι πλαστικοί σωλήνες από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (DIN 16892 / DIN 4726) οι οποίοι τροφοδοτούν τα θερμαντικά σώματα κάθε ορόφου και καταλήγουν στον συλλέκτη επιστροφής.

Οι κατακόρυφες σωληνώσεις στο ψηλότερο σημείο θα φέρουν απαραίτητα αυτόματα εξαεριστικά και διάταξη παρακάμψεως (by-pass).

Σε κάθε συλλέκτη τοποθετείται αυτόματο εξαεριστικό ενώ στην είσοδο του κάθε συλλέκτη τοποθετείται βάνα διακοπής. Στην αρχή και στο τέλος κάθε κυκλώματος του μονοσωληνίου συστήματος τοποθετείται διακόπτης ½ ".

ΛΑΡΙΣΑ 21/3/2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Ηλίας ΠΙΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ
Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	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. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.3	ΠΡΣ 5354	1	TEM	2,00	12,00	24,00	
2	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1	ΠΡΣ 5354	2	TEM	2,00	50,00	100,00	
3	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	ΝΑΟΙΚ 10.04	ΟΙΚ 1127	3	tonx10 m	188,00	2,00	376,00	
4	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	4	ton.km	1.500,00	0,35	525,00	
5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	5	m3	94,00	24,45	2.298,30	
6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	6	m3	135,00	8,70	1.174,50	
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	7	m3	20,00	8,70	174,00	
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	8	m3	108,00	19,90	2.149,20	
9	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	9	m3	255,00	0,90	229,50	
10	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.40	ΟΙΚ 2177	10	tonx10 m	100,00	5,60	560,00	
11	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	11	m3	10,00	32,20	322,00	
12	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	12	m3	5,00	60,20	301,00	
13	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	13	m2	60,00	7,90	474,00	
14	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	14	m2	10,00	4,50	45,00	
15	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	15	m2	510,00	5,60	2.856,00	
16	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	16	m2	25,00	16,80	420,00	
17	Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m3	ΝΑΟΙΚ 31.02.01	ΟΙΚ 3207	17	m3	20,00	73,00	1.460,00	
18	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	18	m3	35,00	90,00	3.150,00	
Σε μεταφορά								16.638,50	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

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							16.638,50	
19	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NAOIK 32.01.05	OIK 3215	19	m3	12,00	95,00	1.140,00	
20	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NAOIK 32.25.04	OIK 3223A.6	20	m3	12,00	22,50	270,00	
21	Ευλότυποι χυτών τοίχων	NAOIK 38.01	OIK 3801	21	m2	60,00	13,50	810,00	
22	Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών	NAOIK 38.02	OIK 3811	22	m2	5,00	22,50	112,50	
23	Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	NAOIK 38.03	OIK 3816	23	m2	10,00	15,70	157,00	
24	Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	NAOIK 38.13	OIK 3841	24	m2	5,00	20,25	101,25	
25	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	NAOIK 38.20.02	OIK 3873	25	kg	1.000,00	1,07	1.070,00	
26	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	NAOIK 38.20.03	OIK 3873	26	kg	800,00	1,01	808,00	
27	Γαλοστάσια ξύλινα συνήθη, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm	NAOIK 54.20.01	OIK 5421	27	m2	9,50	123,00	1.168,50	
28	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm	NAOIK 54.46.01	OIK 5446.1	28	m2	12,60	118,00	1.486,80	
29	Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές	NAOIK 54.51	OIK 5451.1	29	m2	2,20	168,00	369,60	
30	Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά	NAOIK 54.68	OIK 5468.1	30	m2	9,50	112,00	1.064,00	
31	Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά	NAOIK 54.72	OIK 5472.1	31	m2	2,50	106,00	265,00	
32	Πάγκος από άκαυστη φορμάκα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	NAOIK 56.21	OIK 5617	32	m2	1,20	28,00	33,60	
33	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	NAOIK 56.23	OIK 5613.1	33	m2	2,00	225,00	450,00	
34	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα	NAOIK 56.24	OIK 5613.1	34	m2	2,00	180,00	360,00	
35	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	NAOIK 62.21	OIK 6221	35	kg	160,00	5,00	800,00	
36	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	NAOIK 64.01.01	OIK 6401	36	kg	420,00	4,50	1.890,00	
37	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	NAOIK 71.21	OIK 7121	37	m2	530,00	13,50	7.155,00	
38	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm	NAOIK 73.16.02	OIK 7316	38	m2	10,00	13,50	135,00	
39	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	NAOIK 73.26.03	OIK 7326.1	39	m2	1,00	31,00	31,00	
	Σε μεταφορά							36.315,75	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθέωσης	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							36.315,75	
40	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	NAOIK 73.33.02	OIK 7331	40	m2	115,00	33,50	3.852,50	
41	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	NAOIK 73.34.01	OIK 7326.1	41	m2	12,00	33,50	402,00	
42	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	NAOIK 73.35	OIK 7326.1	42	MM	86,00	4,50	387,00	
43	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm	NAOIK 73.36.02	OIK 7336	43	m2	55,00	15,70	863,50	
44	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.	NAOIK 74.90.04	OIK 7494	44	MM	1,10	14,60	16,06	
45	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm	NAOIK 75.01.04	OIK 7508	45	m2	2,50	106,00	265,00	
46	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	NAOIK 75.31.01	OIK 7531	46	m2	5,50	78,50	431,75	
47	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	NAOIK 76.27.01	OIK 7609.2	47	m2	9,50	50,00	475,00	
48	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	NAOIK 77.15	OIK 7735	48	m2	1,00	1,70	1,70	
49	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	NAOIK 77.16	OIK 7736	49	m2	1,00	2,20	2,20	
50	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	NAOIK 77.17.01	OIK 7737	50	m2	1,00	3,40	3,40	
51	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	NAOIK 77.17.02	OIK 7738	51	m2	1,00	2,80	2,80	
52	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	NAOIK 77.54	OIK 7754	52	m2	74,00	6,70	495,80	
53	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	NAOIK 77.55	OIK 7755	53	m2	28,00	6,70	187,60	
54	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	NAOIK 77.80.01	OIK 7785.1	54	m2	400,00	9,00	3.600,00	
	Σε μεταφορά							47.302,06	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθέρησης	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							47.302,06	
55	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	55	m2	130,00	10,10	1.313,00	
56	Υδρορόδες	ΝΑΟΙΚ	ΟΙΚ 7231	56	m	65,00	18,00	1.170,00	
57	Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα	ΝΑΟΙΚ 79.03	ΟΙΚ 7902	57	m2	55,00	2,00	110,00	
58	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	ΝΑΟΙΚ 79.08	ΟΙΚ 7903	58	kg	20,00	5,60	112,00	
59	Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	ΝΑΟΙΚ 79.23	ΟΙΚ 7923	59	kg	30,00	1,60	48,00	
60	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους	ΝΑΟΙΚ Ν\A78.96	ΟΙΚ 7317	60	m2	105,00	20,00	2.100,00	
61	Τσιμεντένεση σε οποιοδήποτε στοιχείο	ΑΤΕΚ 17	ΟΙΚ 3601	61	100kg	10,00	320,64	3.206,40	
	Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							55.361,46	55.361,46
	2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								
1	Ηλεκτρικός πίνακας μονοφασικός ή τριφασικός χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης με τα όργανά του IP 40	ΑΤΗΕ Ν.8840.1.2	ΗΛΜ 52	62	TEM	1,00	351,71	351,71	
2	Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό με μεσαίο διακόπτη	ΑΤΗΕ Ν\8995.4	ΗΛΜ 49	63	TEM	1,00	223,23	223,23	
3	Φωτιστικό σημείο κομιτατέρ χωνευτό	ΑΤΗΕ Ν\8995.2	ΗΛΜ 49	64	TEM	2,00	181,98	363,96	
4	Φωτιστικό σημείο απλό χωνευτό στεγανό	ΑΤΗΕ Ν\8995.5	ΗΛΜ 49	65	TEM	2,00	97,70	195,40	
5	Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό	ΑΤΗΕ Ν\8995.3	ΗΛΜ 49	66	TEM	3,00	193,38	580,14	
6	Διπλός Διακόπτης αλλέ ρετούρ μεσαίος, χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	ΑΤΗΕ Ν\8801.1.6	ΗΛΜ 49	67	τεμ.	2,00	6,70	13,40	
7	Σημείο ρευματοληψίας πλήρες	ΑΤΗΕ Ν\8826.3.2	ΗΛΜ 49	68	TEM	20,00	26,47	529,40	
8	Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, οροφής ή αναρτημένο 27w	ΑΤΗΕ Ν\8971.1	ΗΛΜ 59	69	TEM	8,00	169,31	1.354,48	
9	Διακόπτης διαφυγής έντασης τριφασικός τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως 40 A, ρεύματος διαρροής 30 mA, χρόνου διακοπής 30 msec	ΑΤΗΕ Ν.8871.4.3	ΗΛΜ 50	70	τεμ.	1,00	72,77	72,77	
10	Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, κυλινδρικό οροφής ή αναρτημένο 18 w	ΑΤΗΕ Ν\8971.2	ΗΛΜ 59	71	TEM	2,00	138,71	277,42	
11	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 4mm2	ΑΤΗΕ 8751.1.4	ΗΛΜ 44	72	m	35,00	1,55	54,25	
12	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 6mm2	ΑΤΗΕ 8751.1.5	ΗΛΜ 44	73	m	25,00	2,10	52,50	
13	Φωτιστικό σώμα EXIT LED	ΑΤΗΕ	ΗΛΜ 59	74	TEM	6,00	102,19	613,14	
14	Θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 60 λίτρων/4 KW με πλήρες δίκτυο σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια	ΑΤΗΕ Ν8256.1.1.1	ΗΛΜ 24	75	TEM	1,00	311,76	311,76	
	Σε μεταφορά							4.993,56	55.361,46

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

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							4.993,56	55.361,46
15	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 16 τ.χ.	ATHE N\8732.2	H\ΛΜ 41	76	m	12,00	4,07	48,84	
16	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 21 τ.χ.	ATHE N\8732.3	H\ΛΜ 41	77	m	10,00	4,42	44,20	
17	Σωληνώσεις θερμού - ψυχρού νερού λουτρού - κουζίνας πλήρεις	ATHE N\8301.1	H\ΛΜ 5	78	TEM	1,00	451,71	451,71	
18	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη	ATHE N\8046.1	H\ΛΜ 8	79	τεμ.	1,00	30,54	30,54	
19	Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός W.C.	ATHE N\8307.2.2	H\ΛΜ 14	80	TEM	1,00	805,05	805,05	
20	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους περίπου 60 cm	ATHE N.8165.2.3	H\ΛΜ 17	81	TEM	1,00	228,28	228,28	
21	Αναμικτήρας (μπταρία) ΑΜΕΑ θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ATHE N\8141.2.2	H\ΛΜ 13	82	τεμ.	1,00	97,09	97,09	
22	Συλλεκτηδιανομέας κυκλωμάτων ύδρευσης θερμού- ψυχρού	ATHE N\8603.6	H\ΛΜ 4	83	TEM	1,00	94,42	94,42	
23	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm	ATHE N.8042.1.2	H\ΛΜ 8	84	τεμ.	8,00	12,19	97,52	
24	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm	ATHE N.8042.1.3	H\ΛΜ 8	85	τεμ.	7,00	12,45	87,15	
25	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm	ATHE N.8042.1.5	H\ΛΜ 8	86	τεμ.	5,00	17,36	86,80	
26	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm	ATHE N.8042.1.7	H\ΛΜ 8	87	m	12,00	21,95	263,40	
27	Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμοστατικός ½" X 24/19	ATHE N\8115.2	H\ΛΜ 11	88	TEM	7,00	51,97	363,79	
28	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X400 33	ATHE N\8432.7	H\ΛΜ 26	89	TEM	2,00	134,62	269,24	
29	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X500	ATHE N\8432.8	H\ΛΜ 26	90	TEM	3,00	144,82	434,46	
30	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X300	ATHE N\8432.9	H\ΛΜ 26	91	TEM	2,00	129,52	259,04	
31	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm	ATHE N.8151.18.2	H\ΛΜ 8	92	m	70,00	3,50	245,00	
32	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 22x3 mm	ATHE N.8151.22.3	H\ΛΜ 8	93	m	20,00	5,00	100,00	
33	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 29mm	ATHE N\8731.2.5	H\ΛΜ 41	94	m	70,00	4,58	320,60	
	Σε μεταφορά							9.320,69	55.361,46

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησ ης	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							9.320,69	55.361,46
34	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπирάλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 36mm	ΑΤΗΕ Ν\8731.2.6	ΗΛΜ 41	95	m	20,00	4,80	96,00	
35	Επισκευή λεβητοστασίου πλήρης	ΑΤΗΕ Ν\8693.3	ΗΛΜ 28	96	TEM	1,00	1.775,10	1.775,10	
	Σύνολο : 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							11.191,79	11.191,79
	Αθροισμα								66.553,25
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00%	11.979,59
	Αθροισμα								78.532,84
	Απρόβλεπτα							15,00%	11.779,93
	Αθροισμα								90.312,77
	ΦΠΑ							24,00%	21.675,06
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								111.987,83

Λάρισα 21 / 3 / 2017

Ο διευθυντής

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

ΚΑΡΑΝΙΚΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΔΗΜΩΝ

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΤΣΙΑΡΑΣ ΜΙΧΑΗΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικ

ΔΗΜ
M U N

ΠΡΕΣΒΥΤΕΡΟΝ
OF L A R I S S A

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ					
1	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	1	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.3	TEM	2,00
2	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	2	ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1	TEM	2,00
3	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	3	ΝΑΟΙΚ 10.04	tonx10	188,00
4	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	4	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ton.km	1.500,00
5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη- ημιβραχώδη	5	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	m3	94,00
6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη- ημιβραχώδη	6	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	m3	135,00
7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	7	ΝΑΟΙΚ 20.10	m3	20,00
8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	8	ΝΑΟΙΚ 20.20	m3	108,00
9	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	9	ΝΑΟΙΚ 20.30	m3	255,00
10	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	10	ΝΑΟΙΚ 20.40	tonx10	100,00
11	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	11	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	m3	10,00
12	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	12	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	m3	5,00
13	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	13	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	m2	60,00
14	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	14	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	m2	10,00
15	Καθαίρεση επιχρισμάτων	15	ΝΑΟΙΚ 22.23	m2	510,00
16	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	16	ΝΑΟΙΚ 22.45	m2	25,00
17	Γαρμπιλοδέματα των 200 kg σιμέντου ανά m3	17	ΝΑΟΙΚ 31.02.01	m3	20,00
18	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας	18	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	m3	35,00
19	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας	19	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	m3	12,00
20	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	20	ΝΑΟΙΚ 32.25.04	m3	12,00
21	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	21	ΝΑΟΙΚ 38.01	m2	60,00
22	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	22	ΝΑΟΙΚ 38.02	m2	5,00
23	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	23	ΝΑΟΙΚ 38.03	m2	10,00
24	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	24	ΝΑΟΙΚ 38.13	m2	5,00
25	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	25	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	kg	1.000,00
26	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	26	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	kg	800,00
27	Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm	27	ΝΑΟΙΚ 54.20.01	m2	9,50
28	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm	28	ΝΑΟΙΚ 54.46.01	m2	12,60
29	Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές	29	ΝΑΟΙΚ 54.51	m2	2,20
30	Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά	30	ΝΑΟΙΚ 54.68	m2	9,50
31	Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά	31	ΝΑΟΙΚ 54.72	m2	2,50
32	Πάγκος από άκαυστη μορμάρια ενδεικτικού τύπου DUROPAL	32	ΝΑΟΙΚ 56.21	m2	1,20
33	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	33	ΝΑΟΙΚ 56.23	m2	2,00
34	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα	34	ΝΑΟΙΚ 56.24	m2	2,00
35	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	35	ΝΑΟΙΚ 62.21	kg	160,00
36	Σιδηρά κυκλιώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	36	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	kg	420,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
37	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	37	ΝΑΟΙΚ 71.21	m2	530,00
38	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm	38	ΝΑΟΙΚ 73.16.02	m2	10,00
39	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm,	39	ΝΑΟΙΚ 73.26.03	m2	1,00
40	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	40	ΝΑΟΙΚ 73.33.02	m2	115,00
41	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	41	ΝΑΟΙΚ 73.34.01	m2	12,00
42	Περιθώρια (σοβατεπτιά) από κεραμικά πλακίδια	42	ΝΑΟΙΚ 73.35	MM	86,00
43	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm	43	ΝΑΟΙΚ 73.36.02	m2	55,00
44	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.	44	ΝΑΟΙΚ 74.90.04	MM	1,10
45	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm	45	ΝΑΟΙΚ 75.01.04	m2	2,50
46	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	46	ΝΑΟΙΚ 75.31.01	m2	5,50
47	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	47	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	m2	9,50
48	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	48	ΝΑΟΙΚ 77.15	m2	1,00
49	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	49	ΝΑΟΙΚ 77.16	m2	1,00
50	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	50	ΝΑΟΙΚ 77.17.01	m2	1,00
51	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	51	ΝΑΟΙΚ 77.17.02	m2	1,00
52	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	52	ΝΑΟΙΚ 77.54	m2	74,00
53	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	53	ΝΑΟΙΚ 77.55	m2	28,00
54	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής	54	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	m2	400,00
55	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	55	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	m2	130,00
56	Υδρορόες	56	ΝΑΟΙΚ Κ178.91	m	65,00
57	Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα	57	ΝΑΟΙΚ 79.03	m2	55,00
58	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	58	ΝΑΟΙΚ 79.08	kg	20,00
59	Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	59	ΝΑΟΙΚ 79.23	kg	30,00
60	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους	60	ΝΑΟΙΚ Ν1Α78.96	m2	105,00
61	Τσιμεντένεση σε οποιοδήποτε στοιχείο	61	ΑΤΕΚ 17	100kg	10,00
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ					
1	Ηλεκτρικός πίνακας μονοφασικός ή τριφασικός χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης με τα όργανά του IP 40	62	ΑΤΗΕ Ν.8840.1.2	TEM	1,00
2	Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό με μεσσαίο διακόπτη	63	ΑΤΗΕ Ν\8995.4	TEM	1,00
3	Φωτιστικό σημείο κομιτατέρ χωνευτό	64	ΑΤΗΕ Ν\8995.2	TEM	2,00
4	Φωτιστικό σημείο απλό χωνευτό στεγανό	65	ΑΤΗΕ Ν\8995.5	TEM	2,00
5	Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό	66	ΑΤΗΕ Ν\8995.3	TEM	3,00
6	Διπλός Διακόπτης αλλέ ρετούρ μεσαίος, χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V	67	ΑΤΗΕ Ν\8801.1.6	τεμ.	2,00
7	Σημείο ρευματοληψίας πλήρες	68	ΑΤΗΕ Ν\8826.3.2	TEM	20,00
8	Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, οροφής ή αναρτημένο 27w	69	ΑΤΗΕ Ν\8971.1	TEM	8,00
9	Διακόπτης διαφυγής έντασης τριφασικός τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως 40 Α, ρεύματος διαρροής 30 mA, χρόνου διακοπής 30 msec	70	ΑΤΗΕ Ν.8871.4.3	τεμ.	1,00
10	Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, κυλινδρικό οροφής ή αναρτημένο	71	ΑΤΗΕ Ν\8971.2	TEM	2,00
11	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 4mm2	72	ΑΤΗΕ 8751.1.4	m	35,00
12	Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 6mm2	73	ΑΤΗΕ 8751.1.5	m	25,00
13	Φωτιστικό σώμα EXIT LED	74	ΑΤΗΕ Ν.8797.3	TEM	6,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
14	Θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 60 λίτρων/4 KW με πλήρες δίκτυο σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια	75	ΑΤΗΕ Ν8256.1.1.1	TEM	1,00
15	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 16 τ.χ.	76	ΑΤΗΕ Ν8732.2	m	12,00
16	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 21 τ.χ.	77	ΑΤΗΕ Ν8732.3	m	10,00
17	Σωληνώσεις θερμού - ψυχρού νερού λουτρού - κουζίνας πλήρεις	78	ΑΤΗΕ Ν8301.1	TEM	1,00
18	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη	79	ΑΤΗΕ Ν8046.1	τεμ.	1,00
19	Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός W.C.	80	ΑΤΗΕ Ν8307.2.2	TEM	1,00
20	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους περίπου 60 cm	81	ΑΤΗΕ Ν.8165.2.3	TEM	1,00
21	Αναμικτήρας (μπαταρία) ΑΜΕΑ θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	82	ΑΤΗΕ Ν8141.2.2	τεμ.	1,00
22	Συλλεκτηδιανομέας κυκλωμάτων ύδρευσης θερμού-ψυχρού	83	ΑΤΗΕ Ν8603.6	TEM	1,00
23	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm	84	ΑΤΗΕ Ν.8042.1.2	τεμ.	8,00
24	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm	85	ΑΤΗΕ Ν.8042.1.3	τεμ.	7,00
25	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm	86	ΑΤΗΕ Ν.8042.1.5	τεμ.	5,00
26	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm	87	ΑΤΗΕ Ν.8042.1.7	m	12,00
27	Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμοστατικός 1/2" X 24/19	88	ΑΤΗΕ Ν8115.2	TEM	7,00
28	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X400 33	89	ΑΤΗΕ Ν8432.7	TEM	2,00
29	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X500	90	ΑΤΗΕ Ν8432.8	TEM	3,00
30	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X300	91	ΑΤΗΕ Ν8432.9	TEM	2,00
31	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm	92	ΑΤΗΕ Ν.8151.18.2	m	70,00
32	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 22x3 mm	93	ΑΤΗΕ Ν.8151.22.3	m	20,00
33	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπирάλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ.29mm	94	ΑΤΗΕ Ν8731.2.5	m	70,00
34	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπирάλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 36mm	95	ΑΤΗΕ Ν8731.2.6	m	20,00
35	Επισκευή λεβητοστασίου πλήρης	96	ΑΤΗΕ Ν8693.3	TEM	1,00

Λάρισα 21 / 3 / 2017
Ο Διευθυντής

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

ΚΑΡΑΝΙΚΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΩΝ

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΤΣΙΑΡΑΣ ΜΙΧΑΗΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικός

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμολογική : 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

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

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

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

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

1.3.2 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 ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

όρους.

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

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

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

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

1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του συγκεκριμένου 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 αποσυναρμολόγηση τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την ενστέλλση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

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

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

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

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

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, ανασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

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

1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντίληψεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται

ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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 εγγράφων 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 τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών,

οι μάρκες, τα μετρίως τιμμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος 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 ισχυρώς τιμμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (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 κτλ

- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπτεάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA

- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανιών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικό άρθρο" 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 ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επιβλέψη, 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 κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρá	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συννεφώδες
5	Καπανδριπίου	Κίτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
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	Αμαρόνθου	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

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΑΡΘΡΑ

A.T. : 1

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.3 Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127 100%

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00
(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%

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. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη- ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

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.

ΕΥΡΩ : 20,25 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20
Συνολικό κόστος άρθρου 24,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,45
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20
Συνολικό κόστος άρθρου 8,70

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,70
(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος *, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km)
 (0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20
 Συνολικό κόστος άρθρου 8,70

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,70
(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km)
 (0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20
 Συνολικό κόστος άρθρου 19,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,90
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.40 Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177 100%

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

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

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Τιμολόγιο μελέτης

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)

(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20

Συνολικό κόστος άρθρου 32,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,20

(Ολογράφως) : τριάντα δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης,, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)

(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20

Συνολικό κόστος άρθρου 60,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,20

(Ολογράφως) : εξήντα και είκοσι λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,90

(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238 100%

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεώς αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252 100%

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 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. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.01 Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m³

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3207 100%

Γαρμπιλοδέμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Για γαρμπιλοδέμα των 200 kg τσιμέντου ανά m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

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

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.04 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.6 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.01 Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801 100%

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβადού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

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

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

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

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή planejμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργιας ξυλείας ή ξυλείας με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσμάτα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

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

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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

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

Τιμολόγιο μελέτης

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

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

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

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

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 26**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C****Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

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

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής									
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)		
B500C	B500A	B500C	B500A	B500C					
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 ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.20.01

Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5421 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων (τζαμιλικιών) συνήθων, από ξυλεία τύπου Σουηδίας Α ποιότητας, περαστών, οποποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με ή χωρίς ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσσι) 8x8 cm για φεγγίτη, με νεροχύτη, πλαίσια φύλλων (τελάρα) 5x7.5 cm, με ή χωρίς πηχάκια μονών ή διπλών υαλοπινάκων, με καΐτια για τους υαλοπίνακες 5x4 cm, νεροχύτη ατόφιο 9x9 cm, περιθώρια (περβάζια) 2x5.5 cm, αρμοκάλυπτρα κάσσας 2.5x2.5 cm μεγαλύτερα του τεταρτοκύκλου και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) 2x5.5 cm, κορδόνι πολυπροπυλενίου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας και γενικά ξυλεία, σιδηρικά (εκτός από χειρολαβή γρύλλου) και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση.

Υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 123,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.01

Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1 100%

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

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 118,00

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα οκτώ

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.51

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5451.1 100%

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας, με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκάλυπτρα 2,5x2,5 cm, θυρόφυλλα με πλαίσια (τελάρα) 5x13 cm, καθρέφτες (ταμπλάδες), οποιουδήποτε σχεδίου από δυο στρώσεις, από τις οποίες η εσωτερική

Τιμολόγιο μελέτης

με πάχος 8 mm από κόντρα πλακέ ή μοριοσανίδες, και η εξωτερική με πάχος 1,5 cm από ξύλα πλάτους το πολύ 7 cm, συνδεδεμένες μεταξύ τους με εντορμίες (γκινισιές) και πήχεις από σκληρή ξυλεία και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλήν χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών) και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 168,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα οκτώ

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.68 Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1 100%

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρo) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 112,00
(Ολογράφως) : εκατόν δώδεκα

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.72 Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5472.1 100%

Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά από λευκή ξυλεία, οποποιωνδήποτε διαστάσεων μονόφυλλα ή πολύφυλλα σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τετράξυλο (κάσσα) 5x6,5 cm με περιθώρια (περβάζια) 2x5 cm συνολικού πάχους 3 cm, με σκελετό από λευκή ξυλεία διατομής 2,5x7 cm και τραβέρσες 2,5x5 cm ανά το πολύ 8 cm, επενδυμένα μέσα έξω με κόντρα πλακέ πάχους 4 mm και εν γένει υλικά κατασκευής, ανάρτησης, στήριξης και λειτουργίας και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 106,00
(Ολογράφως) : εκατόν έξι

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

- α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Άνοιγμα οιοσδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.
- γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του

σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23

Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
 - Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
 - Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
 - Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
 - Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.
 - Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
 - Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.
- Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 225,00

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24

Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.

Τιμολόγιο μελέτης

-Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.
Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00
(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.21 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

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

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.02 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50

(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.03 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,00

(Ολογράφως) : τριάντα ένα

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

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

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

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

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

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

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

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

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.36.02 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336 100%

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

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.90.04 Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7494 100%

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακού προελεύσεως Πεντέλης πάχους 2 cm και πλάτους έως 10 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,60

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.01.04 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7508 100%

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

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

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

Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11-30 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 106,00

(Ολογράφως) : εκατόν έξι

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7531 100%

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

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

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

Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 78,50

(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και πενήντα λεπτά

A.T. : 47

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

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Τιμολόγιο μελέτης

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. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρισμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736 100%

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφανείας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.17.01 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7737 100%

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφανείας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρούμενης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο

Τιμολόγιο μελέτης

με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,40
(Ολογράφως) : τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.17.02 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7738 100%

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφανείας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρούμενης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Ξυλίνων επιφανειών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.54 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7754 100%

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70
(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755 100%

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70
(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής
Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

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

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

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

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

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

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10
(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Κ\78.91 Υδρορόδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

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

A.T. : 57

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.03 Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό διάλυμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00
(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 58

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

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

A.T. : 59

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.23 Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7923 100%

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,60
(Ολογράφως) : ένα και εξήντα λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.96 Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυρόδεμα, πάχους 6 cm, οποιουδήποτε σχεδίου (διάτρητους, συμπαγείς κλπ), χρώματος και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης, επί στρώσεως άμμου, σε οποιαδήποτε υποδομή, σκυρόδεμα ή το φυσικό έδαφος.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

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

A.T. : 61

Άρθρο : ΑΤΕΚ 17 Τσιμεντένεση σε οποιοδήποτε στοιχείο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3601 100%

Τσιμεντένεση σε οποιοδήποτε στοιχείο (τοιχοδομές γενικά, άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, βράχο κλπ) σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος αλλά από το δάπεδο εργασίας μέχρι 7 μέτρα. Σύνθεση ενέματος 20 kg τσιμέντου, 5 kg ξηρής άμμου ποταμού ή θάλασσας, 10 kg νερό και 200 gr Τρικοζάλ ή ανάλογο ταχυπηκτικό.
(100 kg νωπού παρασκευαζόμενου ενέματος)

Ευρώ (Αριθμητικά): 320,64
(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι και εξήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8840.1.2 Ηλεκτρικός πίνακας μονοφασικός ή τριφασικός χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης με τα όργανά του IP 40

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας οιαδήποτε διαστάσεων χωνευτός ή επίτοιχος πλήρης με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) σύμφωνα με το μονογραμμικό διάγραμμα αλλά και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ)

N.8840.1.2 Διαστάσεων 50x35 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 351,71
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα ένα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8995.4 Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό με μεσσαίο διακόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό με μεσσαίο διακόπτη που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το φωτιστικό σημείο τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπирάλ ανηγμένα σε πλαστικό σωλήνα ευθύ διαμέτρου 13,5 mm, τα κυτία διακλαδώσεως και το κυτίο του διακόπτη, τους αγωγούς ΝΥΑ φάσεως ουδετέρου και γείωσης, τους διακλαδωτήρες και τους δύο χωνευτούς διακόπτες αλλέ-ρετούρ ακραίους και τον μεσσαίο τα προστόμια, τα κλέμενες και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ)

8995.4.λ1 Μέσου μήκους γραμμών λ2 m

Αλλέ ρετούρ με δύο διακόπτες ακραίους και ένα μεσσαίο

Ευρώ (Αριθμητικά): 223,23
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι τρία και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8995.2 Φωτιστικό σημείο κομιτατέρ χωνευτό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Τιμολόγιο μελέτης

Φωτιστικό σημείο κομιτατέρ χωνευτό που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το φωτιστικό σημείο τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ ανηγμένα σε πλαστικό σωλήνα ευθύ διαμέτρου 13,5 mm, τα κυτία διακλαδώσεως και το κυτίο του διακόπτη, τους αγωγούς NYA φάσεως ουδετέρου και γειώσεως, τους διακλαδωτήρες, τον χωνευτό διακόπτη κομιτατέρ, τα προστόμια, τα κλέμενες και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8995.2.λ1 Μέσου μήκους γραμμών λ2 m

Κομιτατέρ

Ευρώ (Αριθμητικά): 181,98

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα ένα και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 65

Άρθρο : ATHE N18995.5 Φωτιστικό σημείο απλό χωνευτό στεγανό

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49 100%

Φωτιστικό σημείο απλό χωνευτό στεγανό που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το φωτιστικό σημείο τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό και χαλύβδινο σωλήνα ευθύ και σπιράλ ανηγμένα σε πλαστικό και χαλύβδινο σωλήνα ευθύ διαμέτρου 13,5 mm, τα κυτία διακλαδώσεως και το κυτίο του διακόπτη, τους αγωγούς NYA φάσεως ουδετέρου και γειώσεως, τους διακλαδωτήρες, τον χωνευτό απλό διακόπτη, το προστόμιο, το κλέμενες και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8995.5.λ1 Μέσου μήκους γραμμών 30 m

Απλό ημιστεγανό

Ευρώ (Αριθμητικά): 97,70

(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 66

Άρθρο : ATHE N18995.3 Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49 100%

Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το φωτιστικό σημείο τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ ανηγμένα σε πλαστικό σωλήνα ευθύ διαμέτρου 13,5 mm, τα κυτία διακλαδώσεως και το κυτίο του διακόπτη, τους αγωγούς NYA φάσεως ουδετέρου και γειώσεως, τους διακλαδωτήρες, τους δύο χωνευτούς διακόπτες αλλέ-ρετούρ τα προστόμια, τα κλέμενες και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8995.3.λ1 Μέσου μήκους γραμμών 60 m

Με δύο διακόπτες

Ευρώ (Αριθμητικά): 193,38

(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα τρία και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 67

Άρθρο : ATHE N18801.1.6 Διπλός Διακόπτης αλλέ ρετούρ μεσαίος, χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49 100%

Διακόπτης χωνευτός διπλός αλλέ ρετούρ μεσαίος, με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.)

(001) h 1x

6,70 =

6,70

Αθροισμα

6,70

Τιμολόγιο μελέτης

Τιμή ενός τεμ. Ευρώ 6,70
έξι και εβδομήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70

(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 68

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18826.3.2 Σημείο ρευματοληψίας πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Σημείο ρευματοληψίας με ρευματοδότη Schuko χωνευτό με το κυτίο ή επίτοιχο, με τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής σε πλαστικό σωλήνα ευθύ διαμέτρου 13,5 mm και σπирάλ ή πλαστικό κανάλι, τροφοδοτούμενο από υφιστάμενο ηλεκτρικό πίνακα με αγωγούς NYA 2,5 mm², σύμφωνα με τα σχέδια, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέο σε λειτουργία

(1 τεμ)

8826.λ1 λ2

λ4

8826.λ1.λ3 Εντάσεως λ5 Α

Ευρώ (Αριθμητικά): 26,47

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 69

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18971.1 Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, οροφής ή αναρτημένο 27w

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος led 27w, οροφής ή αναρτημένο με κάλυμμα οπτικού συστήματος

Πολυανθρακικό αποτελούμενο από περίβλημα χάλυβα, με εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας +10 έως +40°C,

Φωτεινή ροή 2.700 lm, μ έση ωφέλιμη διάρκεια ζωής L80B50 30.000 ώρες

και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8971.λ1 Προστασίας λ2

8971.λ1.λ3 Για λ4 λαμπτήρες 27 W

Ευρώ (Αριθμητικά): 169,31

(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα εννέα και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 70

Άρθρο : ΑΤΗ Ν.8871.4.3 Διακόπτης διαφυγής έντασης τριφασικός τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως 40 A, ρεύματος διαρροής 30 mA, χρόνου διακοπής 30 msec

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 50 100%

Διακόπτης διαφυγής έντασης τριφασικός τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως 40 A, ρεύματος διαρροής 30 mA, χρόνου διακοπής 30 msec, πλήρης με μετασχηματιστή εντάσεως, πηνίο αποζεύξεως, κομβίο ελέγχου και μοχλό επαναφοράς κλπ., κατάλληλο για τοποθέτηση σε χωνευτό ή επίτοιχο ηλεκτρικό πίνακα, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στον τόπο του έργου ή σε

εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

N.8871.4 Συνδεσμολογίας 1 τετραπολικός

N.8871.4.3 Εντάσεως 40 A

Ευρώ (Αριθμητικά): 72,77

(Ολογράφως) : εβδομήντα δύο και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 71

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18971.2 Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, κυλινδρικό οροφής ή αναρτημένο 18 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Τιμολόγιο μελέτης

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος led 18 w, κυλινδρική οροφής ή αναρτημένο με κάλυμμα οπτικού συστήματος
Πολυανθρακικό αποτελούμενο απο περίβλημα χάλυβα , με Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας +10 έως +40°C,
Φωτεινή ροή 1.200 lm,μ έση ωφέλιμη διάρκεια ζωής L80B50 30.000 ώρες
και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)
8971.λ1 Προστασίας λ2
8971.λ1.λ3 Για λ4 λαμπτήρες 27 W

Ευρώ (Αριθμητικά): 138,71

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα οκτώ και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.4 Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 4mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 4 Διατομής: 4 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,55

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.5 Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 6mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 5 Διατομής: 6 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,10

(Ολογράφως) : δύο και δέκα λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ΑΤΗΕ N.8797.3 Φωτιστικό σώμα EXIT LED

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Αυτοελεγχόμενο φωτιστικό ασφαλείας με 9 LEDs, συνεχούς ή μη συνεχούς λειτουργίας 220-240V AC και συσσωρευτής Ni-Cd τροφοδοτούμενος απο το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, αυτοκόλλητα διαφανές κατάλληλα για κάθε κατεύθυνση, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 102,19

(Ολογράφως) : εκατόν δύο και δέκα εννέα λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ΑΤΗΕ N8256.1.1.1 Θερμοσίφωνας διπλής ενέργειας 60 λίτρων/4 KW με πλήρες δίκτυο σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24 100%

Θερμοσίφωνας 60 lt\4 KW, διπλής ενέργειας (κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης) κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλτικά του σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνας με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται τα σπирάλ συνδέσεώς του, οι επίτοιχοι χαλκοσωλήνες Φ 15 mm (μετά εξωτερικής βαφής), τα ρακόρ συνδέσεως (μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών) για πλήρη σύνδεσή του με το δίκτυο ψυχρού - θερμού νερού καθώς και το δίκτυο θέρμανσης κατά τρόπο σύμφωνα με τα σχέδια, επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως μετά δοκιμών λειτουργίας.

(1 τεμ)

8256.8 Χωρητικότητα 60 l

8256.8.3 Ισχύος 4.000 W

Ευρώ (Αριθμητικά): 311,76**(Ολογράφως) : τριακόσια έντεκα και εβδομήντα έξι λεπτά****A.T. : 76****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18732.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 16 τ.χ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. Περιλαμβάνεται και διάανοιξη αύλακος στον τοίχο.

(1 m)

8732.1 ευθύς

8732.1.2 Διαμέτρου Φ 16

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,07**(Ολογράφως) : τέσσερα και επτά λεπτά****A.T. : 77****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18732.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 21 τ.χ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. Περιλαμβάνεται και διάανοιξη αύλακος στον τοίχο.

(1 m)

8732.1 ευθύς

8732.1.2 Διαμέτρου Φ 21

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,42**(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 78****Άρθρο : ΑΤΗ Ν18301.1 Σωληνώσεις θερμού - ψυχρού νερού λουτρού - κουζίνας πλήρεις**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σωληνώσεις θερμού - ψυχρού νερού λουτρού - κουζίνας πλήρεις. Περιλαμβάνουν τις σωληνώσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό της γραμμής, νερού πόλεως, από την εξωτερική πλευρά του τοίχου του διαμερίσματος στο σημείο εισόδου και μέχρι τις θέσεις τροφοδοτήσεων των ειδών υγιεινής και του θερμοσίφωνα, με τους διακόπτες γενικού και των κλάδων τροφοδοτήσεως του θερμοσίφωνα, και του νεροχύτη της γραμμής θερμού νερού και του θερμοσίφωνα μέχρι τις θέσεις τροφοδοτήσεως των ειδών υγιεινής, τα εξαρτήματα σχηματισμού των πιό πάνω σωληνώσεων (μούφες, ταύ, καμπύλες, μαστοί κλπ) τα μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και την εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών για την παράδοση του λουτρού σε κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 451,71

(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα ένα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18046.1 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό, πλήρως τοποθετημένο

(1 τεμ)

Διαμέτρου 10 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 30,54

(Ολογράφως) : τριάντα και πενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18307.2 Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός W.C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός W.C.

Ητοι πλήρης υδραυλική εγκατάσταση (σωλήνες, φρεάτια κλπ.), πλήρης εγκατάσταση αποχέτευσης (σωλήνες, σιφόνια, κλπ.), πλήρης εξοπλισμός (Λεκάνη αποχωρητηρίου εκ πορσελάνης, υψηλής πιέσεως, ευρωπαϊκού τύπου με καπάκι, δοχείο υψηλής πιέσεως, χαρτοθήκη, σαπυνοθήκη, νιπτήρας εκ πορσελάνης, αναμικτήρ θερμού -ψυχρού ύδατος, καθρέπτης ορθογωνικός (ή οβάλ) διαστάσεων 60x45 εκ κλπ.)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, ώστε τα W.C να είναι παραδοτέα προς χρήση και λειτουργία. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 805,05

(Ολογράφως) : οκτακόσια πέντε και πέντε λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8165.2.3 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους περίπου 60 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός νεροχύτη χαλύβδινο δύο σκαφών, ανοξείδωτο, πλάτους περίπου 50 cm πλήρης με βαλβίδα

(στραγγιστήρα), πόμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα αποχέτευσης και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία (1 τεμ)

8165. 2 δύο σκαφών

8165. 2. 3 Διαστάσεων περίπου 40 X 40 X 30 cm, μήκους 1,80 m

Ευρώ (Αριθμητικά): 228,28

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι οκτώ και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 82

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) ΑΜΕΑ θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος, πάνω σε νιπτήρα ΑΜΕΑ, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, ενδεικτικού τύπου Atlantis B1612 Ideal Standard ή ισοδύναμου, πλήρης δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. (1 τεμ)

N\8141.2.2 Αναμικτήρας νιπτήρα ΑΜΕΑ επικαθήμενου τύπου, διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 97,09
(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και εννέα λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18603.6 Συλλεκτοδιανομέας κυκλωμάτων ύδρευσης θερμού-ψυχρού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός συλλεκτοδιανομέα κυκλωμάτων ύδρευσης θερμού- ψυχρού συστήματος ενδοδαπέδιας ή επιτοίχιας διανομής μετά του ερμαρίου, του συλλεκτοδιανομέα και των μίνι διακοπών ball- valve πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία μετά δοκιμών.

(1 τεμ)

8603.5 5-10 κυκλωμάτων

Ευρώ (Αριθμητικά): 94,42
(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8042.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 οC 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

N.8042.1 Πίεσεως 6 atm

N.8042.1.2 Διαμέτρου 40 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,19
(Ολογράφως) : δώδεκα και δέκα εννέα λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

N.8042.1 Πίεσεως 6 atm

N.8042.1.3 Διαμέτρου 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,45
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 86

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8042.1.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο

Τιμολόγιο μελέτης

πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

N.8042.1 Πιέσεως 6 atm

N.8042.1.5 Διαμέτρου 75 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,36

(Ολογράφως) : δέκα επτά και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 87

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πιέσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

N.8042.1 Πιέσεως 6 atm

N.8042.1.7 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,95

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 88

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18115.2 Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμοστατικός ½" X 24/19

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ενός διακόπτη εξωτερικού βρόγχου θερμοστατικός ½" X 24/19 ορειχάλκινο με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

κοινός ορειχάλκινος

Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 51,97

(Ολογράφως) : πενήντα ένα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 89

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18432.7 Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X400 33

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26 100%

Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ εγχώρια ή οίκου του εξωτερικού, χαλύβδινα διαστάσεων 900X400 33 πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή σώματα, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8432.λ1 Τύπου λ2

Ευρώ (Αριθμητικά): 134,62

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα τέσσερα και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 90

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18432.8 Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X500

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26 100%

Τιμολόγιο μελέτης

Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ εγχώρια ή οίκου του εξωτερικού, χαλύβδινα διαστάσεων 900X500 33 πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή σώματα, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

8432.λ1 Τύπου λ2

Ευρώ (Αριθμητικά): 144,82

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα τέσσερα και ογδόντα δύο λεπτά

A.T. : 91

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν18432.9 Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X300

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26 100%

Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ εγχώρια ή οίκου του εξωτερικού, χαλύβδινα διαστάσεων 900X300 33 πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή σώματα, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

8432.λ1 Τύπου λ2

Ευρώ (Αριθμητικά): 129,52

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα και πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 92

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8151.18.2 Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης κατάλληλος για πόσιμο νερό από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο διαμέτρου 18x2 mm για τοποθέτηση εντός του δαπέδου ,με το σπирάλ προστασίας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά (ρακόρ,γωνίες στηρίγματα κ.λ.π.) για πλήρη εγκατάσταση,δηλαδ'η προμήθεια και τοποθέτηση.
(1μ.)

Εργασία	Εργ	(001)	h	1x	3,5 =	3,50
---------	-----	-------	---	----	-------	------

Αθροισμα 3,50

Τιμή ενός m ευρώ 3,50
τρία και πενήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50

(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 93

Αρθρο : ΑΤΗΕ Ν.8151.22.3 Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 22x3 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης κατάλληλος για πόσιμο νερό από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο διαμέτρου 22x3 mm για τοποθέτηση εντός του δαπέδου ,με το σπирάλ προστασίας και όλα τα υλικά και μικροϋλικά (ρακόρ,γωνίες στηρίγματα κ.λ.π.) για πλήρη εγκατάσταση,δηλαδ'η προμήθεια και τοποθέτηση.
(1μ.)

Εργασία	Εργ	(001)	h	1x	5 =	5,00
---------	-----	-------	---	----	-----	------

Αθροισμα 5,00

Τιμή ενός t ευρώ 5,00
πέντε

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

A.T. : 94

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18731.2.5 Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ.29mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 29 mm και εσωτ. 25 mm για τη διέλευση πλαστικοσωλήνας Φ 18x2 mm, κατάλληλος για τοποθέτηση εντός του δαπέδου και όλα τα υλικά και μικρουλικά (στηρίγματα κ.λ.π.) για πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση.

(1 m)

8731.λ1 λ2

8731.λ1.λ3 Διαμέτρου Φ 36

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,58
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 95

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18731.2.6 Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 36mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ.36 mm και εσωτ. 32 mm για τη διέλευση πλαστικοσωλήνας Φ 20x2 mm, κατάλληλος για τοποθέτηση εντός του δαπέδου και όλα τα υλικά και μικρουλικά (στηρίγματα κ.λ.π.) για πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση.

(1 m)

8731.λ1 λ2

8731.λ1.λ3 Διαμέτρου Φ 36

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,80
(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18693.3 Επισκευή λεβητοστασίου πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%

Επισκευή λεβητοστασίου πλήρης

Περιλαμβάνει: α)εκκένωση της εγκατάστασης (του νερού) β)αποξήλωση όλων των φθαρμένων εξαρτημάτων και μικρουλικών(τρίοδες βάννες κ.λ.π.) γ) την ηλεκτρική εγκατάσταση και τους αυτοματισμούς μηχανημάτων και τοποθέτηση νέων οργάνων αυτοματισμού και θερμοστάτες ε) προμήθεια και τοποθέτηση δύο κυκλοφορητών inverter με αντεπίστροφο ζ) προμήθεια και τοποθέτηση 4 Συλλεκτών νερού) ,η) βάψιμο των σωληνώσεων θ) πλήρωση της εγκατάστασης με νερό , εξαερώσεις κ.λ.π.εγκατάσταση νέου αυτόματου πλήρωσης μανόμετρου και δοχείου διαστολής κόψιμο παλαιών σωληνώσεων ι) τις απαραίτητες δοκιμές δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση όλων των πιο πάνω κυρίων και βοηθητικών υλικών και αυτών που δεν περιγράφονται αλλά απαιτούνται με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία για την σύνδεση με τους κεντρικούς κλάδους θερμάνσεως ώστε να λειτουργεί αυτόνομα, ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκαταστάσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.775,10
(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια εβδομήντα πέντε και δέκα λεπτά

Οι μελετητές

ΚΑΡΑΝΙΚΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Οι ελεγκτές

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΩΝ

ΤΣΙΑΡΑΣ ΜΙΧΑΗΛΣ
Πολιτικός Μηχανικός

Λάρισα 21 / 3 / 2017
Ο διευθυντής

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ

Εγκύκλιος: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/ 04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης					
ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.1.3	1	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	10-06-04-01*	Κλάδεμα δένδρων	10-06-04-01
ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1	2	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	10-06-04-01*	Κλάδεμα δένδρων	10-06-04-01
ΝΑΟΙΚ 10.04	3	Μεταφορά υλικών με μονότροχο			
ΝΑΟΙΚ 10.07.01	4	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής			
ΝΑΟΙΚ 20.04.01	5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	02-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 20.05.01	6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	02-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 20.10	7	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 20.20	8	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου			
ΝΑΟΙΚ 20.30	9	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα			
ΝΑΟΙΚ 20.40	10	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων			
ΝΑΟΙΚ 22.10.01	11	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων	15-02-01-01		
ΝΑΟΙΚ 22.15.01	12	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	15-02-01-01		
ΝΑΟΙΚ 22.20.01	13	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών			
ΝΑΟΙΚ 22.21.01	14	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών			
ΝΑΟΙΚ 22.23	15	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01		
ΝΑΟΙΚ 22.45	16	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων			
ΝΑΟΙΚ 31.02.01	17	Γαρμποδεμάτα των 200 kg τσιμέντου ανά m3	01-01-01-00*	Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος	01-01-01-00

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης					
ΝΑΟΙΚ 32.01.04	18	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	01-01-01-00*	Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος	01-01-01-00
			01-01-02-00		
			01-01-03-00*	Συντήρηση του σκυροδέματος	01-01-03-00
			01-01-04-00*	Συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	01-01-04-00
			01-01-05-00		
			01-01-07-00		
ΝΑΟΙΚ 32.01.05	19	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00*	Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος	01-01-01-00
			01-01-02-00		
			01-01-03-00*	Συντήρηση του σκυροδέματος	01-01-03-00
			01-01-04-00*	Συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	01-01-04-00
			01-01-05-00		
			01-01-07-00		
ΝΑΟΙΚ 32.25.04	20	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 20,00m ³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25			
ΝΑΟΙΚ 38.01	21	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	01-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 38.02	22	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	01-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 38.03	23	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 38.13	24	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	01-05-00-00		
ΝΑΟΙΚ 38.20.02	25	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	26	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00
ΝΑΟΙΚ 54.20.01	27	Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm	03-08-01-00		
ΝΑΟΙΚ 54.46.01	28	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm	03-08-01-00		
ΝΑΟΙΚ 54.51	29	Θύρες εξωτερικές ταμπλαωτές	03-08-01-00		
ΝΑΟΙΚ 54.68	30	Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά	03-08-01-00		
ΝΑΟΙΚ 54.72	31	Φύλλα ερμαρίων πρεσσαριστά	03-09-01-00		
ΝΑΟΙΚ 56.21	32	Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL			

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης					
ΝΑΟΙΚ 56.23	33	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	03-09-01-00		
ΝΑΟΙΚ 56.24	34	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα	03-09-01-00		
ΝΑΟΙΚ 62.21	35	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	03-08-02-00		
ΝΑΟΙΚ 64.01.01	36	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους			
ΝΑΟΙΚ 71.21	37	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00		
ΝΑΟΙΚ 73.16.02	38	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm			
ΝΑΟΙΚ 73.26.03	39	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.33.02	40	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.34.01	41	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.35	42	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια			
ΝΑΟΙΚ 73.36.02	43	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm			
ΝΑΟΙΚ 74.90.04	44	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.			
ΝΑΟΙΚ 75.01.04	45	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm	03-07-03-00*	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	03-07-03-00
ΝΑΟΙΚ 75.31.01	46	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	03-07-03-00*	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	03-07-03-00
ΝΑΟΙΚ 76.27.01	47	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02		
ΝΑΟΙΚ 77.15	48	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ 77.16	49	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	03-10-05-00		
ΝΑΟΙΚ 77.17.01	50	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	03-10-02-00		
			03-10-05-00		
ΝΑΟΙΚ 77.17.02	51	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	03-10-02-00		
			03-10-05-00		
ΝΑΟΙΚ 77.54	52	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-01-00		
ΝΑΟΙΚ 77.55	53	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-03-00		

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης					
ΝΑΟΙΚ 77.80.01	54	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	55	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ Κ\78.91	56	Υδρορόες			
ΝΑΟΙΚ 79.03	57	Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό διάλυμα			
ΝΑΟΙΚ 79.08	58	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά			
ΝΑΟΙΚ 79.23	59	Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2			
ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.96	60	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους			
ΑΤΕΚ 17	61	Τσιμεντένεση σε οποιοδήποτε στοιχείο			
ΑΤΗΕ Ν.8840.1.2	62	Ηλεκτρικός πίνακας μονοφασικός ή τριφασικός χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης με τα όργανά του IP 40			
ΑΤΗΕ Ν\8995.4	63	Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό με μεσσαίο διακόπτη			
ΑΤΗΕ Ν\8995.2	64	Φωτιστικό σημείο κομιτατέρ χωνευτό			
ΑΤΗΕ Ν\8995.5	65	Φωτιστικό σημείο απλό χωνευτό στεγανό			
ΑΤΗΕ Ν\8995.3	66	Φωτιστικό σημείο αλλέ-ρετούρ χωνευτό			
ΑΤΗΕ Ν\8801.1.6	67	Διπλός Διακόπτης αλλέ ρετούρ μεσαίος, χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V			
ΑΤΗΕ Ν\8826.3.2	68	Σημείο ρευματοληψίας πλήρες			
ΑΤΗΕ Ν\8971.1	69	Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, οροφής ή αναρτημένο 27w			
ΑΤΗΕ Ν.8871.4.3	70	Διακόπτης διαφυγής έντασης τριφασικός τύπου ράγας, ονομαστικής εντάσεως 40 Α, ρεύματος διαρροής 30 mA, χρόνου διακοπής 30 msec			
ΑΤΗΕ Ν\8971.2	71	Φωτιστικό σώμα led εστεγασμένων χώρων, κυλινδρικό οροφής ή αναρτημένο 18 w			
ΑΤΗΕ 8751.1.4	72	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 4mm ²			
ΑΤΗΕ 8751.1.5	73	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 6mm ²			
ΑΤΗΕ Ν.8797.3	74	Φωτιστικό σώμα EXIT LED			
ΑΤΗΕ Ν8256.1.1.1	75	Θερμοσίφωνα διπλής ενέργειας 60 λίτρων/4 KW με πλήρες δίκτυο σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια			
ΑΤΗΕ Ν\8732.2	76	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 16 τ.χ.			

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
Άρθρα μελέτης					
ΑΤΗΕ Ν18732.3	77	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 21 τ.χ.			
ΑΤΗΕ Ν18301.1	78	Σωληνώσεις θερμού - ψυχρού νερού λουτρού - κουζίνας πλήρεις			
ΑΤΗΕ Ν18046.1	79	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη			
ΑΤΗΕ Ν18307.2.2	80	Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός W.C.			
ΑΤΗΕ Ν.8165.2.3	81	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επαγγελματικού τύπου, δύο σκαφών 40 x 40 x 30 περίπου cm, πλάτους			
ΑΤΗΕ Ν18141.2.2	82	Αναμικτήρας (μπαταρία) ΑΜΕΑ θερμού-ψυχρού ύδατος, επικαθήμενου τύπου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins			
ΑΤΗΕ Ν18603.6	83	Συλλεκτοδιανομέας κυκλωμάτων ύδρευσης θερμού-ψυχρού			
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.2	84	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 40 mm			
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.3	85	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 50 mm			
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.5	86	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 75 mm			
ΑΤΗΕ Ν.8042.1.7	87	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ., πίεσεως 6 atm, διαμέτρου Φ 100 mm			
ΑΤΗΕ Ν18115.2	88	Διακόπτης εξωτερικού βρόγχου θερμοστατικός 1/2" X 24/19			
ΑΤΗΕ Ν18432.7	89	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X400 33			
ΑΤΗΕ Ν18432.8	90	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X500			
ΑΤΗΕ Ν18432.9	91	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ 900X300			
ΑΤΗΕ Ν.8151.18.2	92	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm			
ΑΤΗΕ Ν.8151.22.3	93	Πλαστικός σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο Φ 22x3 mm			
ΑΤΗΕ Ν18731.2.5	94	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 29mm			
ΑΤΗΕ Ν18731.2.6	95	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας (σπιράλ) απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο εξωτ. διαμ. 36mm			
ΑΤΗΕ Ν18693.3	96	Επισκευή λεβητοστασίου πλήρης			
Βοηθητικά άρθρα μελέτης					

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
Βοηθητικά άρθρα μελέτης					
ΑΤΕΚ 1508		Συγκρότημα τσιμεντέσεως			

Λάρισα 21 / 3 / 2017

Ο διευθυντής

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

ΚΑΡΑΝΙΚΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΕΡΓΩΝ-ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΗΜΩΝ

ΤΣΙΑΡΑΣ ΜΙΧΑΗΛΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ο Α. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικ

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει:

Α) Τη μελέτη του δημοτικού έργου: «Συντήρηση-Επισκευή χώρων Κληροδοτήματος Γρηγοριάδη» προϋπολογισμού: 111.987,83 € (90.312,77 € + 21.675,06 € Φ.Π.Α. 24%).

Η δαπάνη θα βαρύνει τη με Κ.Α. 30.7331.41047 πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου Λαρισαίων οικονομικού έτους 2017.

Πηγή χρηματοδότησης: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Β) Την εκτέλεση του δημοτικού έργου: «Συντήρηση-Επισκευή χώρων Κληροδοτήματος Γρηγοριάδη»

- Τρόπος κατασκευής: από Εργοληπτική Επιχείρηση
- Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: Μειοδοτικός διαγωνισμός

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

**ΖΙΑΖΙΑ-ΣΟΥΦΛΙΑ
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA