

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.000,00 €
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023**

ΕΤΟΣ 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προτείνεται η κατασκευή των κτιριακών υποδομών του ασύλου αδέσποτων ζώων του Δήμου Μαρωνείας Σαπών.

Το γήπεδο στο οποίο θα ανεγερθεί το δημοτικό άσυλο, βρίσκεται στο Αγρόκτημα Αετοκορυφής, και έχει εμβαδόν 19.479,00τμ. Για τις ανάγκες της ανέγερσης δεν θα χρησιμοποιηθεί το σύνολο των επιτρεπόμενων μεγεθών δόμησης και κάλυψης του γηπέδου, και υπάρχει η δυνατότητα για μελλοντική επέκταση των εγκαταστάσεων.

Η κατασκευή αφορά τόσο την δημιουργία χώρων φιλοξενίας, όσο και την κατασκευή χώρων ιατρείου, αναρρωτηρίου, φυλακίου και χώρων για το προσωπικό. Συγκεκριμένα προβλέπεται η κατασκευή ενός νέου χώρου, εμβαδού 55,80 τμ, ο οποίος θα χρησιμοποιείται ως ιατρείο, αναρρωτήριο και φυλάκιο καθώς και χώροι όπου θα στεγάζονται WC και αποδυτήρια για το προσωπικό. Επίσης προτείνεται η κατασκευή χώρου φιλοξενίας 357,12τμ. συμπεριλαμβανομένων των χώρων αυλισμού.

Βάση των παραπάνω θα κατασκευαστούν 28 χώροι παραμονής.

Ο φέροντας οργανισμός του κτιρίου φιλοξενίας θα είναι μεταλλικός και η επικάλυψη τους από πετάσματα μεταλλικά τύπου sandwich με ενδιάμεση μόνωση. Ο φέροντας οργανισμός του των ιατρείων θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα και οι τοιχοποιίες με διπλή μπατική στοπλινθοδομή με εξωτερική μόνωση. Θα τοποθετηθούν κουφώματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή στο σύνολο των κτιρίων.

1. Γενική περιγραφή των εγκαταστάσεων

Η περιγραφή αναφέρεται στις ηλεκτρολογικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις του έργου “ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ”. Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του κτιρίου, περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

1. Εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχετεύσεως λυμάτων και όμβριων
2. Εγκαταστάσεις κλιματισμού (θέρμανσης, ψύξης, αερισμού)
3. Εγκαταστάσεις ενεργητικής πυροπροστασίας (Πυρόσβεσης)
4. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων (φωτισμού – κίνησης)
5. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων (τηλεφώνων ,DATA,)
6. Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας και θεμελιακής γείωσης. Η συγκρότηση των εγκαταστάσεων περιγράφεται αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

2. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

Λόγω του μεγέθους του κτιρίου δεν υπάρχουν ξεχωριστοί ορισμένοι μηχανολογικοί χώροι.

3. ΥΔΡΕΥΣΗ

3.1. Γενικά

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την εκτέλεση των εγκαταστάσεων υδρεύσεως του ανωτέρω κτιρίου. Σαν εγκατάσταση ύδρευσης θεωρείται η παροχή κρύου και ζεστού νερού ή μόνο κρύου νερού στους υδραυλικούς υποδοχείς του κτιρίου (λεκάνες, νιπτήρες, νεροχύτες, ουρητήρια κ.λ.π.). Η παροχή νερού για όλους τους υδραυλικούς υποδοχείς θα γίνει από το δίκτυο ύδρευσης της πόλης .

3.2. Κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με:

- Τον κτιριοδομικό κανονισμό, τον Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (Ν.Ο.Κ.)
- Την προμελέτη της Υπηρεσίας.
- Τους κανονισμούς του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ 2411/86).
- Τους όρους αυτής της Τεχνικής Περιγραφής και των υπολοίπων στοιχείων εκτέλεσεως του έργου.
- Τους κανονισμούς DIN, VDE για όσες περιπτώσεις αυτές δεν αναιρούνται από τους αντίστοιχους κανονισμούς ή διατάξεις του ελληνικού κράτους.
- Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας καθώς και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τα υλικά τέλος που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ.

3.3. Χαρακτηριστικά

Το δίκτυο διανομής του κρύου νερού θα αρχίζει από τον μετρητή στην είσοδο του οικοπέδου και θα τελειώνει στις διάφορες καταναλώσεις των κτιρίων. Το δίκτυο διανομής του ζεστού νερού χρήσης θα αρχίζει από έναν ηλεκτρικό θερμαντήρα 80 lt που θα τοποθετηθεί στον χώρο του WC του κυνοκομείου και θα τελειώνει στους υδραυλικούς υποδοχείς.

3.4. Περιγραφή συστήματος

Για την ύδρευση του κτιρίου θα χρησιμοποιηθούν πλαστικοί σωλήνες κατάλληλοι για πόσιμο νερό ανάλογων διατομών και προδιαγραφών. Το νερό από τον μετρητή ύδρευσης θα οδεύει μέσα σε σωλήνα πολυαιθυλενίου διαμέτρου Φ32x3.00 υπόγεια στο έδαφος και θα οδηγείται σε έναν συλλέκτη κρύου νερού στον αύλιο χώρο του κτιρίου από όπου αναχωρούν καταναλώσεις για τα γραφεία και για το κτίριο φιλοξενίας. Από τον συλλέκτη κρύου νερού θα αναχωρούν οι κλάδοι ενώ θα υπάρχει και μία αναμονή.

Πριν από κάθε υδραυλικό υποδοχέα τόσο για το ζεστό όσο για το κρύο νερό θα τοποθετηθεί διακόπτης πεταλούδας. Οι σωληνώσεις ζεστού νερού θα μονωθούν, εφόσον κριθεί απαραίτητο, σε όλο τους το μήκος . Μέσα από περάσματα τοίχων κλπ οι σωλήνες θα περιβάλλονται από σωλήνα μεγαλύτερης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

διαμέτρου. Μέσα σε πλαστική σωλήνα διατομής PVC 100 (6 atm) θα οδεύει και το υπόγειο τμήμα της κεντρικής παροχής (από τον μετρητή μέχρι το λεβητοστάσιο).

Το ζεστό νερό χρήσης θα παρασκευάζεται από έναν ηλεκτρικό θερμαντήρα 80 lt (ηλεκτρικής ισχύος 4 kW). Όλες οι σωλήνες θα στηρίζονται με κατάλληλα στηρίγματα σε μόνιμα οικοδομικά στοιχεία. Κατά την στήριξη των σωλήνων θα ληφθεί μέριμνα για την ελεύθερη μετακίνηση των σωλήνων και την παραλαβή των επιμηκύνσεων λόγω συστολών – διαστολών.

Σημεία όπως, στον χώρο φιλοξενίας, όπου θα υπάρχουν συνδέσεις σωληνώσεων μέσα στο μπετό, αυτές θα γίνονται μέσα σε φρεάτιο PVC ώστε να είναι επισκέψιμες για επιδιόρθωση τυχών μελλοντικής βλάβης.

4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

4.1. Γενικά

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την εκτέλεση των εγκαταστάσεων αποχέτευσης των ακαθάρτων νερών και των λυμάτων του ανωτέρου κτιρίου. Εγκατάσταση αποχέτευσης ακαθάρτων - λυμάτων θα γίνει από όλα τα λουτρά και λοιπούς χώρους του ιατρείου καθώς και στο κτίριο φιλοξενίας. Τα ακάθαρτα νερά και τα λύματα διαμέσου μηχανοσίφωνων θα καταλήγουν σε στεγανούς βόθρους.

4.2. Κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με:

- Τους ελληνικούς κανονισμούς διατάξεις και ερμηνευτικές εγκυκλίους (Διάταγμα 23-6-1936 και Ερμηνευτικές Εγκυκλίους Υπουργείου Συγκοινωνιών 61800/20-11-1973 και Υγειονομική Διάταξη ΦΕΚ 444/18-12- 1961).
- Τους κανονισμούς του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ 2411/86).
- Την προμελέτη της Υπηρεσίας.
- Τους όρους αυτής της Τεχνικής Περιγραφής και των υπολοίπων στοιχείων εκτέλεσης του έργου.
- Τους κανονισμούς DIN, VDE για όσες περιπτώσεις αυτές δεν αναιρούνται από τους αντίστοιχους κανονισμούς ή διατάξεις του ελληνικού κράτους.
- Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας καθώς και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τα υλικά τέλος που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ.

4.3. Χαρακτηριστικά

Οι εγκαταστάσεις θα αρχίζουν από τους διαφόρους υδραυλικούς υποδοχείς και θα καταλήγουν στο δίκτυο αποχέτευσης.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

4.4. Παραδοχές

Υδραυλικό Υποδοχέας	Σωλήνας Σύνδεσης
Νιπτήρας	DN 40
Λεκάνη	DN 100
Νεροχύτης	DN 70
Ντουζιέρα	DN 50
Σιφόνι Δαπέδου	DN 50

Η κλίση των αγωγών θα είναι 1:100

4.5. Περιγραφή συστήματος

Τα λύματα των υδραυλικών υποδοχέων οδηγούνται μέσω εξωτερικού δικτύου με φρεάτια στο κεντρικό φρεάτιο και κατόπιν μέσω μηχανοσίφωνα τοποθετημένου στο άκρο του κτιρίου θα συνδεθούν με το δίκτυο αποχέτευσης. Η αποχέτευση όλων των λυμάτων γίνεται με βαρύτητα. Από κάθε συγκρότημα ειδών υγιεινής δημιουργείται ένα δίκτυο οριζόντιο το οποίο οδηγεί τα λύματα στο εξωτερικό δίκτυο όπου με ανοικτά φρεάτια οδηγούνται στο κεντρικό μηχανοσίφωνα. Έξω από το κτίριο θα κατασκευασθούν ανοικτά φρεάτια τα οποία θα δέχονται τα λύματα και τα ακάθαρτα νερά από το συγκρότημα. Για την κατασκευή του δικτύου θα χρησιμοποιηθούν πλαστικοί σωλήνες από PVC 6atm Όλο το δίκτυο αποχέτευσης θα κατασκευαστεί από πλαστικό σωλήνα όπως αναλύεται στις προδιαγραφές. Πλαστικά θα είναι και τα σιφώνια, τάπες καθαρισμού κ.λ.π. Οι στήλες εξαερισμού του δικτύου θα επεκτείνονται πάνω από την στέγη στο ύψαιθρο σε ύψος περίπου 1m. Όλοι οι οριζόντιοι σωλήνες αποχέτευσης θα κατασκευασθούν με κλίση 1-2 %. Επειδή το δίκτυο είναι οριζόντιο δεν υπάρχει κίνδυνος σιφωνισμού και για αυτό δεν προβλέπεται εξαερισμός από κάθε υποδοχέα. Εξαερίζονται τα τερματικά σημεία των δικτύων (τάπες καθαρισμού κλπ). Τα άκρα των σωλήνων αερισμού που καταλήγουν στο δώμα θα προστατεύονται με πλέγμα από γαλβανισμένο σύρμα. Στα δύο ακραία φρεάτια του δικτύου θα υπάρχει από μια μίκα αερισμού. Θα γίνει προσπάθεια η μίκα αερισμού να τοποθετηθεί σε απόσταση 1 m από το κάθε ακραίο φρεάτιο.

5. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ

5.1. Γενικά

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην εκτέλεση της εγκατάστασης αποχέτευσης των όμβριων νερών των δωματίων των ανωτέρων κτιρίων .

5.2. Κανονισμοί

Για την κατασκευή δικτύου αποχέτευσης όμβριων θα ακολουθηθούν οι κανονισμοί της αποχέτευσης όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2 της αποχέτευσης ακαθάρτων.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

5.3. Χαρακτηριστικά

Οι εγκαταστάσεις θα αρχίζουν από τα δώματα και από εκεί με την βοήθεια κατακόρυφων στηλών θα καταλήγουν είτε με ελεύθερη απορροή στο έδαφος είτε με την βοήθεια δικτύου στους γύρω δρόμους.

5.4. Παραδοχές

Ύψος βροχής 300lt/s.ha

5.5. Περιγραφή συστήματος

Η αποχέτευση των όμβριων του κτιρίου θα γίνει στους περιβάλλοντες στο κτίριο δρόμους. Τα όμβρια νερά του δώματος του κτιρίου προβλέπεται με κατάλληλη συγκέντρωση τους, προς τις διατάξεις συλλογής όμβριων που θα οδηγούν τα όμβρια νερά σε υδρορροές από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα 4" από όπου με οριζόντιο δίκτυο από σωλήνα PVC αφού μεσολαβήσει φρεάτιο τύπου αμμοσυλέκτη με ελεύθερη απορροή οδηγούν τα όμβρια νερά στα ρείθρα των δρόμων που περιβάλλουν το κτίριο. Τα όμβρια του δώματος του κτιρίου καθώς και τα του περιβάλλοντος χώρου θα οδηγούνται με κατάλληλες κλίσεις των δρόμων στις φυτεμένες εκτάσεις καθώς και στον δρόμο μπροστά από το οικόπεδο ή σε δίκτυο ομβρίων.

6. ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ

6.1. Γενικά

Αντικείμενο αυτού του κεφαλαίου αποτελεί η εγκατάσταση κλιματισμού και αερισμού και η εγκατάσταση των απαιτούμενων μηχανημάτων, συσκευών, δικτύων και λοιπών εξαρτημάτων και η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών, για την κατασκευή και λειτουργία πλήρους κλιματισμού και αερισμού σε όλους τους χώρους του κτιρίου του ιατρείου.

6.2. Κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις κλιματισμού - αερισμού θα κατασκευαστούν σύμφωνα με:

- Τους ισχύοντες ελληνικούς κανονισμούς (Γ.Ο.Κ., Τ.Ο.Τ.Ε.Ε.).
- Τους Διεθνείς κανονισμούς DIN κλπ εκτός εάν καλύπτονται από τους παραπάνω ελληνικούς κανονισμούς.
- Την οριστική μελέτη της Υπηρεσίας.
- Τις οδηγίες του κατασκευαστή για την εγκατάσταση των διαφόρων συσκευών, μηχανημάτων και οργάνων.
- Τις οδηγίες που θα δοθούν από τον επιβλέποντα μηχανικό, επί τόπου του έργου.
- Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας για εξαιρετικής ποιότητας εργασία, που να ανταποκρίνεται στις Δυτικοευρωπαϊκές απαιτήσεις και τεχνολογίες για παρόμοια κτίρια.

6.3. Παραδοχές – συνθήκες υπολογισμού

Συνθήκες περιβάλλοντος: Οι εξωτερικές συνθήκες υπολογισμού ελήφθησαν ως ακολούθως:

- α. Χειμώνας Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου 0°C

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

Σχετική υγρασία 90%

Εσωτερικές συνθήκες, θα είναι ως ακολούθως:

α. Χειμώνας Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου αίθουσας 19°C

Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου αποδυτηρίων 22°C

Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου λοιπών χώρων 20°C

Υπολογισμός των θερμαντικών φορτίων : Τα θερμαντικά φορτία των χώρων έχουν υπολογισθεί με πρόγραμμα Η/Υ που στηρίζεται στο DIN 4701.

6.4. Περιγραφή συστήματος

Για τον κλιματισμό του κτηρίου των γραφείων προβλέπεται η εγκατάσταση τεσσάρων επίτοιχων κλιματιστικών μονάδων (split units). Οι εξωτερικές μονάδες θα τοποθετηθούν στην οροφή του κτιρίου των γραφείων. Οι σωλήνες σύνδεσης δεν θα περνάνε μέσα από την οροφή του κτιρίου, αλλά αν απαιτηθεί θα τρυπηθεί το στέγαστρο του.

Η ισχύς των μηχανημάτων αναγράφεται παρακάτω :

Περιγραφή Χώρου		Εξωτερική/Εσωτερική Μονάδα			Ποσοστό κάλυψης χώρου [%]	
		Ονομαστική Ισχύ Θέρμανσης [Btu]	Ελάχιστη τιμή SCOP [warmer climate]	Ελάχιστη Ισχύ Θέρμανσης [Btu]		Ενεργειακή κλάση (κατ'ελάχιστον)
Ιατρείο και φυλάκιο	Ισόγειο	18.000	5,6	19.000	A++	100%
Αναρρωτήριο	Ισόγειο	12.000	5,1	12.000	A++	100%
Παρασκευαστήριο	Ισόγειο	12.000	5,1	12.000	A++	100%
Προθάλαμος	Ισόγειο	12.000	5,1	12.000	A++	100%

Τα κλιματιστικά μηχανήματα θα είναι ενεργειακής κλάσης A++, στην θέρμανση και στην ψύξη.

Οι συντελεστές COP και όλα τα χαρακτηριστικά των μηχανημάτων βασίζονται στον κανονισμό ΕΕ αριθ.626/2011.

Λειτουργούν με ψυκτικό υγρό R32, και η τροφοδοσία τους είναι 230V/Μονοφασική/50 Hz

Οι εξωτερικές μονάδες των κλιματιστικών θα τοποθετηθούν στην οροφή του κτιρίου, όπως φαίνεται και στην αντίστοιχη κάτοψη.

Χαλκοσωλήνες

Για την σύνδεση των μηχανημάτων θα χρησιμοποιηθούν χαλκοσωλήνες σε κουλούρες ή βέργα. Όλα τα ειδικά τεμάχια θα είναι κατάλληλα για συγκόλληση. Η προδιαγραφή του σωλήνα θα είναι PN 25 (25 atm). Τα προτεινόμενα πάχη των σωλήνων είναι:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

Ονομαστική διάμ. (mm)	Πάχος (mm)
6,35 - 12,7	0.8
15,87 - 28,57	1.0
34,92 - 41,27	1.25

Οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους ή με ειδικά τεμάχια θα γίνονται με οξυγονοκόλληση με ταυτόχρονη ροή αζώτου για καθάρισμα του δικτύου. Αλλαγές διεύθυνσης θα γίνονται είτε με καμπύλες είτε με κουρμπαδόρο. Οι στηρίξεις των σωλήνων θα γίνουν έτσι ώστε να επιτρέπουν τις αξονικές μετατοπίσεις λόγω θερμικών διαστολών. Σε ορισμένα σημεία θα κατασκευαστούν σταθερές στηρίξεις. Γενικά, θα αποφεύγεται ο εντοιχισμός σωληνώσεων. Όπου όμως έχουμε ξετρύπημα πλάκας ή τοιχοποιίας, οι σωλήνες εκτός από την μόνωση θα περιβάλλονται από ομόκεντρη σωλήνα μεγαλύτερης διατομής.

Παράλληλα με τις σωληνώσεις θα εγκατασταθούν και οι κατάλληλες καλωδιώσεις για την επικοινωνία των εξωτερικών μονάδων με τις εσωτερικές.

Ο καθαρισμός του δικτύου θα γίνει πριν την τοποθέτηση των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων με εμφύσηση αζώτου στο δίκτυο.

Μονώσεις σωλήνων

Οι σωληνώσεις θα μονωθούν με κοχύλια μονωτικού υλικού από συνθετικό καουτσούκ, με πολυμερή εξωτερική επίστρωση. Το υλικό θα είναι εύκαμπτο, συνθετικό, με βάση το καουτσούκ, με κατασκευή κλειστού κυττάρου. Το πάχος των τοιχωμάτων των κοχυλιών εξαρτάται από την διάμετρο του σωλήνα. Συγκεκριμένα το πάχος θα είναι σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Ονομ. διάμετρος σωλήνα (INS)	Πάχος μόνωσης (mm)
1/4" έως και 1/2"	9
5/8" έως και 1 5/8"	13

Το μονωτικό υλικό θα έχει: Συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda < 0,038 \text{ W/moK}$ για θερμοκρασία νερού 0 oC κατά DIN 52612. Οι σωληνώσεις κλιματισμού θα μονωθούν με υλικό που θα έχει επιπλέον συντελεστή αντίστασης στην διείσδυση υδρατμών $\mu > 7000$. Αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες τουλάχιστον 105oC . Οι παραπάνω συντελεστές θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά διαρκούς ελέγχου από ανεξάρτητα ινστιτούτα. Επίσης, το υλικό θα είναι δύσκολα καιγόμενο, θα σβήνει μόνο του έξω από την φωτιά και δεν θα λειώνει όταν καίγεται.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

Για την προστασία των σωληνώσεων που θα τοποθετηθούν στο υπαίθρο/δώμα θα γίνει προστασία με μεταλλική σχάρα με καπάκι κατάλληλου πλάτους και βάθους 85mm. Όπου οι σωλήνες διαπερνούν τοίχους ή πατώματα, η μόνωση δεν θα διακόπτεται.

Η μόνωση των καμπύλων λοιπών εξαρτημάτων, δικλίδων κ.λ.π., θα γίνει με τεμάχια κοχυλιών, κομμένων κατάλληλα και εφαρμοζόμενων με στεγανό και καλαίσθητο τρόπο στα εξαρτήματα, με κόλλα και με ταινία ή καννάβινο ισχυρό ύφασμα, ανάλογα με την περίπτωση. Στα τέρματα των μονώσεων πριν από αμόνωτα εξαρτήματα κ.λ.π., θα τοποθετηθούν δακτύλιοι από λωρίδες αλουμινίου, πλάτους 10-15 mm και πάχους 0,6 mm με κατάλληλους σφικτήρες από υλικό που να μη διαβρώνεται.

Συμπυκνώματα

Η απορροή των συμπυκνωμάτων θα γίνει μέσω κατάλληλων πλαστικών σωληνώσεων, οι οποίες θα καταλήγουν στο έδαφος προς ελεύθερη απορροή ή σε κανάλι αποχέτευσης εάν βρίσκεται κοντά και το απαιτήσει η επίβλεψη.

Ηλεκτρολογική Σύνδεση

Η ηλεκτρολογική σύνδεση της κάθε μονάδας θα γίνει μέσω καλωδίου διατομής τουλάχιστον 3x1.5mm² για τα τρία κλιματιστικά (12.000btu) και 3x2.5mm² για το κλιματιστικό των 18.000btu. Η τροφοδοσία θα γίνεται στην εξωτερική μονάδα, και η επικοινωνία της εσωτερικής με την εξωτερική θα γίνεται μέσω ξεχωριστού καλωδίου.

Θέρμανση WC

Τα δύο WC του ιατρείου θα θερμανθούν με δύο ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα άμεσης απόδοσης, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 500 W. Η τοποθέτησή τους θα γίνει επίτοιχα, θα είναι εφοδιασμένα με θερμοστάτη χώρου καθώς και διακόπτη υποδιαίρεσης της αντίστασής τους. Η τροφοδοσία θα γίνεται μέσω καλωδίου τουλάχιστον 3x1.5mm²

6.5. Εξαερισμός

Για τον εξαερισμό των χώρων ταυτόχρονα με τον εξαεριζόμενο θερμό ή ψυχρό αέρα ανάλογα με την εποχή του έτους, πρέπει να εισάγουμε στους χώρους ανάλογης ποσότητας φρέσκο αέρα. Όπως γίνεται κατανοητό ο φρέσκος αέρας πριν εισαχθεί στους χώρους θα πρέπει να θερμανθεί ή να ψυχθεί ώστε να μην επηρεάσει το άνετο περιβάλλον που έχουμε δημιουργήσει.

Μέσω του εναλλάκτη που θα επιλέξουμε, εξασφαλίζουμε ένα άνετο περιβάλλον στους χώρους καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με την ελάχιστη απώλεια ενέργειας χάρη στην τεχνολογία εναλλαγής θερμότητας που παρέχει. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της εναλλαγής θερμότητας που γίνεται μεταξύ του εξαεριζόμενου αέρα και του νωπού αέρα που εισέρχεται στο κτίριο γεγονός που οδηγεί στην μειωμένη απώλεια θερμότητας κατά τον εξαερισμό των χώρων που συνεπάγει χαμηλότερες δαπάνες κλιματισμού. Παρακάτω παραθέτονται τα χαρακτηριστικά του εναλλάκτη μας για τον κάθε χώρο

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
 ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
 ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
 ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
 ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
 CPV: 85210000-3
 NUTS: EL513
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

	Δ.Ε. (m ³ /h)	Θόρυβος (dB)	Ισχύς (Watt)
Προθάλαμος	110,00	49	22
Ιατρείο και φυλάκιο	2x110,00	49	22
Αναρρωτήριο	110,00	49	22
Παρασκευαστήριο	110,00	49	22

Οι μονάδες αερισμού τύπου VAM, θα είναι κατάλληλη για σύνδεση με αεραγωγούς, για την προσαγωγή προκλιματισμένου νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη "βρώμικου" αέρα στο περιβάλλον.

Τα δύο ρεύματα αέρα διασταυρώνονται μεταξύ τους στο στοιχείο του εναλλάκτη διασταυρούμενης ροής (cross flow heat exchange element) κατασκευασμένο από ειδικά κατεργασμένο χαρτί, όπου θερμότητα αλλά και υγρασία μεταφέρεται από το θερμότερο προς το ψυχρότερο ρεύμα.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το καλοκαίρι, τη μείωση όχι μόνο του αισθητού αλλά και του λανθάνοντος φορτίου του προσαγόμενου στο χώρο νωπού αέρα, αφού μέρος της υγρασίας του μεταφέρεται στο εξερχόμενο ρεύμα απόρριψης.

Αντίθετα το χειμώνα, η συγκράτηση από το εισερχόμενο ρεύμα νωπού αέρα μέρους της υγρασίας του ρεύματος απόρριψης, συντελεί θετικά στην άμβλυνση του προβλήματος ξήρανσης του αέρα του χώρου που προκαλείται από τη θέρμανση.

Χαρακτηριστικά

Οι μονάδες θα πρέπει να είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής τους. Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE.

Οι μονάδες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων μηχανολογικού εξοπλισμού 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC.

Οι ανεμιστήρες στον εναλλάκτη θα πρέπει να είναι DCinverter με δυνατότητα λειτουργίας σε διαφορετικές καμπύλες για την προσαρμογή του εναλλάκτη σύμφωνα με τις ανάγκες του κτιρίου.

Οι μονάδες αερισμού θα έχουν τη δυνατότητα οριζόντιας και κάθετης τοποθέτησης για την μεγαλύτερη ευελιξία και την εξοικονόμηση χώρου στην εγκατάσταση.

Θα έχουν την δυνατότητα συνεργασίας με αισθητήρα CO₂ για την διασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας εσωτερικού αέρα και να εξοικονομεί ενέργεια. Ο αισθητήρας CO₂ θα έχει την δυνατότητα εγκατάστασης εντός την μονάδας για την αντικειμενική μέτρηση της ποιότητας του αέρα.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

Οι εναλλάκτες θα έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει φίλτρα μέσης και υψηλής απόδοσης filtraρίσματος εντός της μονάδας έτσι ώστε να αποφεύγεται η εγκατάσταση εξωτερικού filtraθεσίου στην έξοδο ή είσοδο της μονάδας για προστασία του εναλλάκτη και διασφάλιση της εσωτερικής ποιότητας του αέρα.

Απόδοση εναλλαγής θερμότητας

Η απόδοση εναλλαγής θερμότητας του μηχανήματος θα είναι μεγαλύτερη του 70%.

Φίλτρα Αέρα

Η μονάδα θα διαθέτει φίλτρα αέρα.

7. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

7.1. Γενικά

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων έχουν σκοπό την παροχή της απαιτούμενης ηλεκτρικής ισχύος στο κτίριο και στον περιβάλλοντα χώρο του και περιλαμβάνουν την ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού, την ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης, την ηλεκτρική εγκατάσταση πινάκων, την ηλεκτρική εγκατάσταση ρευματοδοτών και την εγκατάσταση της θεμελιακής γείωσης .

7.2. Κανονισμοί

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς.

- Τις ισχύουσες οδηγίες της Δ.Ε.Η. για παροχή χαμηλής τάσης.
- Τους κανονισμούς του ΕΛΟΤ.
- Την προμελέτη της Υπηρεσίας.
- Τους Διεθνείς κανονισμούς DIN και IEC για όσα σημεία δεν καλύπτονται από τους αναφερόμενους παρακάτω ελληνικούς κανονισμούς.\
- Τις οδηγίες του κατασκευαστή για την εγκατάσταση των διαφόρων συσκευών, μηχανημάτων και οργάνων.
- Τον κανονισμό εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ΕΛΟΤ HD-384) του έργου.

7.3. Παραδοχές μελετών

Οι απαιτούμενες εντάσεις φωτισμού που έχουν ληφθεί είναι :

α. Ιατρείο - 500 lux

β. Αναρρωτήριο -100 lux

γ. Παρασκευαστήριο 500 lux

δ. Προθάλαμος 200 lux

ε. Χώροι υγιεινής 200 lux

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

7.4. Ηλεκτροδότηση του κτιρίου

Το κτίριο θα τροφοδοτηθεί από την ΔΕΗ με χαμηλή τάση παροχής Νο. 2 (3Φ, 25kVA, 3x35A ΓΑ). Η παροχή καλύπτει και τα δύο κτίρια. Ο κεντρικός ηλεκτρικός πίνακας του κτιρίου θα τοποθετηθεί στην είσοδο του κτιρίου των γραφείων. Από εκεί θα αναχωρούν τα καλώδια για την τροφοδοσία του υποπίνακα που βρίσκεται στον κτίριο φιλοξενίας.

7.5. Φωτισμός - Ρευματοδοσία

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις φωτισμού περιλαμβάνουν :

α. Τις σωληνώσεις, τους αγωγούς και τα καλώδια

β. Τους διακόπτες και τους ρευματοδότες

γ. Τα φωτιστικά

Οι ηλεκτρικές γραμμές φωτισμού θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους "περί εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων" με αγωγούς NYA ή καλώδια NYM ή NYG, μέσα σε πλαστικούς σωλήνες, ορατούς ή χωνευτούς στον τοίχο ή στην οροφή ή με καλώδια NYM ή NYG σε στηρίγματα, ή πάνω σε μεταλλικές σχάρες ή ανάλογα με την περίπτωση.

Ο φωτισμός του κτιρίου χωρίζεται στον φωτισμό των διάφορων χώρων . Επίσης υπάρχει ο εξωτερικός φωτισμός του κτιρίου που αποτελείται από προβολείς τοποθετημένους πάνω στα κτίρια και περιμετρικά του οικοπέδου αλλά και πλαφονιέρες πάνω από κάθε πόρτα (είσοδοι στα δύο κτίρια). Τα φωτιστικά σώματα είναι:

- Για το κτίριο του γραφείου 8 φωτιστικά σώματα τύπου LED, τουλάχιστον 30,5 W, φωτεινής ροής 3.700 lumen, επιφανειακής τοποθέτησης (με εξωτερικά καλύμματα) 600mm x 600mm.
- Για τον χώρο του κτιρίου φιλοξενίας 14 φωτιστικά σώματα κρεμαστά τύπου «Καμπάνας» LED, τουλάχιστον 138 W, φωτεινής ροής τουλάχιστον 20.000 lumen, με προστασία IP65 κυκλικής διατομής.
- Για τους χώρους των W.C. φωτιστικά σώματα τύπου LED, τουλάχιστον 22 W
- Για τους εξωτερικούς χώρους
 - ο Στο κτίριο των γραφείων, 4 φωτιστικά σώματα τύπου προβολέα LED, τουλάχιστον 126 W
 - ο Στο κτίριο φιλοξενίας, 6 φωτιστικά σώματα τύπου προβολέα LED, τουλάχιστον 126 W
 - ο Περιμετρικά του οικοπέδου, 10 φωτιστικά σώματα τύπου προβολέα LED, τουλάχιστον 126 W

Τα φωτιστικά σώματα χειρίζονται γενικά από τοπικούς διακόπτες. Ο φωτισμός στην αίθουσα αθλοπαιδιών χειρίζεται από τον κεντρικό ηλεκτρικό πίνακα της αίθουσας ο οποίος θα βρίσκεται τοποθετημένος στο γραφείο του προπονητή. Στην μελέτη εφαρμογής θα επιβεβαιωθούν οι αποδόσεις ανάλογα με το φωτιστικό που θα επιλεγεί.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

Οι ρευματοδότες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι βαθμού στεγανότητας όπως φαίνεται στα σχέδια. Όλοι θα είναι τύπου Schuko απλοί ή στεγανοί για εξωτερικούς χώρους, στον εσωτερικό χώρο φιλοξενίας και τα WC.

Οι γραμμές των ρευματοδοτών είναι ανεξάρτητες των γραμμών φωτισμού και θα κατασκευασθούν με αγωγούς 2,5 mm². Τα καλώδια που θα αναχωρούν από τον Γενικό Πίνακα προς τους υποπίνακες θα είναι NYΥ.

7.6. Πίνακες

Ο Γενικός Πίνακας βρίσκεται στο ιατρείο. Αυτός τροφοδοτεί τον υποπίνακα του χώρου φιλοξενίας. Συνολικά θα τοποθετηθούν οι πιο κάτω πίνακες: 1. Γενικός ηλεκτρικός πίνακας (Α.Π). 2. Πίνακας χώρου φιλοξενίας (Β.Π). Γειώσεις

Προβλέπεται ως μέθοδος γείωσης η ουδετέρωση (σύστημα TN-S). Θα γίνει στην θεμελιακή γείωση του κάθε κτιρίου.

Στον Γενικό Πίνακα του κάθε Κτιρίου (Γ.Π.Χ.Τ.) θα υπάρχει χωριστός ζυγός γείωσης. Από το ζυγό αυτό θα αρχίζει το δίκτυο γειώσεων της ηλεκτρικής εγκατάστασης. Δηλαδή στο ζυγό αυτό θα καταλήγει ο αγωγός γείωσης κάθε καλωδίου τροφοδότησης πίνακα. Ο ζυγός γείωσης θα συνδέεται στην θεμελιακή γείωση μέσω χάλκινου ηλεκτρολυτικού αγωγού Φ25mm.

Όλα τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων θα γειώνονται.

Όλα τα κυκλώματα φωτισμού και κινήσεως (ρευματοδότες, τροφοδοτήσεις μηχανημάτων ή συσκευών κλπ) θα φέρουν ανεξάρτητο αγωγό γειώσεως.

Η θεμελιακή γείωση θα κατασκευαστεί εντός των περιμετρικών και εγκαρσίων πεδιλοδοκών με χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα ταινία γείωσης. Η ταινία θα τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε κανένα σημείο του κτηρίου να μην απέχει από αυτήν απόσταση μεγαλύτερη από 10m.

Η ταινία θα συνδέεται ανά 2m με τον σπλισμό του κτιρίου με ειδικούς σφικτήρες.

Το δίκτυο θα εξασφαλίζει την απαιτούμενη ωμική αντίσταση (<1Ω)

7.7. Αντικεραυνική προστασία

7.7.1. Γενικά

Η εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας θα είναι τύπου κλωβού FARADAY. Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 48801 καθώς και τις Ελληνικές προδιαγραφές ΕΛΟΤ 1197. Οι αγωγοί συλλογής αναπτύσσονται στις θέσεις που προτιμάει ο κεραυνός δηλ. στα υψηλά σημεία των δωματίων (μηχανοστάσια ανελκυστήρων κλπ.), σε τυχόν υπάρχουσες υπερκατασκευές (π.χ. καμινάδα) κλπ. Οι συλλεκτήριοι αγωγοί συνδέονται με όλες τις μεταλλικές κατασκευές που βρίσκονται στη στέγη. Οι αγωγοί καθόδου συνδέουν το συλλεκτήριο σύστημα με τη γείωση. Οι αγωγοί καθόδου ενώνονται με το

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
 ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
 ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
 ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
 ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
 CPV: 85210000-3
 NUTS: EL513
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

συλλεκτήριο σύστημα πάνω, ενώ στο κάτω μέρος συνδέονται με λυόμενο σύνδεσμο προς τη γείωση . Οι ακίδες αλεξικέραυτου θα είναι από ηλεκτρολυτικό χαλκό Φ16Χ600mm με μια αιχμηρή απόληξη επιμελώς επινικελωμένη και σπείρωμα στερέωσης στο άλλο άκρο. Το συλλεκτήριο σύστημα θα εγκατασταθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να συλλαμβάνει όλους τους κεραυνούς χωρίς κατά το δυνατόν, να έρχεται σε επαφή με τα αντικείμενα που προστατεύει για όσο το δυνατό μεγαλύτερο χρονικό διάστημα . Οι αγωγοί καθόδου θα τοποθετηθούν έτσι ώστε να οδηγούν από το συλλεκτήριο σύστημα προς την διάταξη γείωσης από τον συντομότερο δρόμο . Μεγάλη προσοχή θα δοθεί ώστε να μην υπάρχει δυνατότητα υπερπήδησης μεταξύ των στοιχείων της αντικεραυνικής εγκατάστασης και των μεταλλικών μερών του κτιρίου.

7.7.2. Γενική διάταξη

Το σύστημα απαρτίζεται από τα εξής μέρη :

- Συλλεκτήριους αγωγούς
- Αγωγούς καθόδου
- Σύστημα γείωσης
- Όργανα προστασίας

Οι συλλεκτήριους αγωγοί αποτελούνται από μονόκλωνο αγωγό από κράμα αλουμινίου (AlMgSi), κυκλικής διατομής Φ8mm που τοποθετούνται περιμετρικά επί των στηθαίων των δωματίων με τη βοήθεια ειδικών στηριγμάτων (ανά 1,5 μέτρο περίπου στήριγμα οριζόντιου αγωγού διαμέτρου Φ8-10 mm, από PVC, με εγκοπές στήριξης του αγωγού, κατάλληλο για επιφάνειες μονωμένου δώματος,) που ενώ στερεώνουν τον αγωγό επιτρέπουν την αξονική κίνηση του για να παραλάβει θερμικές συστολοδιαστολές . Η περιμετρική διαδρομή διασυνδέεται με εγκάρσιους αγωγούς σε τρόπο ώστε κανένα σημείο του δώματος να μην έχει απόσταση μεγαλύτερη των 5 m από τον αγωγό . Οι αγωγοί καθόδου κατασκευάζονται ομοίως από διπλό μονόκλωνο αγωγό από κράμα αλουμινίου (AlMgSi), κυκλικής διατομής Φ8mm και συνδέονται αγωγή με το πλέγμα συλλεκτήριων αγωγών των δωματίων και της μεταλλικής στέγης. Η όδευση των κατακόρυφων αγωγών καθόδου θα γίνει εσωτερικά των υποστυλωμάτων . Οι αγωγοί καθόδου θα έχουν διατομή Φ8mm .

7.7.3. Κατασκευαστικά στοιχεία

Η εγκατάσταση του αλεξικέραυτου θα γίνει με χρήση εξαρτημάτων κατασκευασμένων ειδικά για τέτοια εγκατάσταση . Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε η εγκατάσταση του συστήματος συλλήψεως του κεραυνού να είναι καλαίσθητη και να μην αλλοιώνει την αρχιτεκτονική του κτιρίου . Η αντικεραυνική προστασία θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς VDE 0185 και τα περιγραφόμενα πιο κάτω .

- Η σύνδεση αγωγών μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκόλληση ή οξυγονοκόλληση απαγορεύεται. Θα χρησιμοποιούνται οι κατάλληλοι σφικτήρες για κάθε περίπτωση.
- Η σύσφιξη των αγωγών στα στηρίγματα θα γίνεται με τέτοιο τρόπο (όχι πολύ σφικτά) ώστε να επιτρέπουν την ολίσθηση των αγωγών κατά την αλλαγή του μήκους τους από τις μεταβολές των θερμοκρασιών .

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
 ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
 ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
 ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
 ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
 CPV: 85210000-3
 NUTS: EL513
 ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

- Η χρησιμοποίηση του εξαρτήματος απορρόφησης των συστολών - διαστολών που αναφέρεται στις προδιαγραφές είναι αναγκαία σε κάθε 50m μήκους αγωγού και σε κάθε διασταύρωση αγωγών στα δώματα του κτιρίου.
- Θα αποφεύγονται οι μεγάλες καμπύλες των αγωγών και όπου απαιτείται η διέλευση δια μέσου οικοδομικών στοιχείων όπως π.χ. μαρκίζες, βεράντες και γενικά οικοδομικές προεξοχές, για στεγανοποίηση των οροφών κλπ., θα χρησιμοποιείται ειδικό εξάρτημα (διαπεραστήρας).
- Τα στηρίγματα των συλλεκτήριων αγωγών θα τοποθετούνται ανά 1m περίπου και οπωσδήποτε σε κάθε αλλαγή κατευθύνσεως του αγωγού, ένα προ της αλλαγής και ένα μετά . Σε μονωμένες και στεγανοποιημένες ταράτσες απαγορεύεται να ανοίγονται τρύπες, διότι χάνουν τη στεγάνωσή τους . Τα μόνα στηρίγματα που θα χρησιμοποιούνται είναι αυτά που αναφέρονται στις προδιαγραφές . Τα στηρίγματα αυτά θα τοποθετούνται ανά 1m περίπου .
- Όταν απαιτείται η στήριξη αγωγού επί στηθαίου ή τοίχου με ή χωρίς επικάλυψη μαρμάρου, τότε εφ'όσον χρησιμοποιηθεί στήριγμα που πακτώνεται με UPAT θα χρησιμοποιείται οπωσδήποτε ροδέλα στεγανοποίησης .

8. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

8.1. Γενικά

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων περιλαμβάνουν :

α. Τις εγκαταστάσεις τηλεφώνων και δικτύων

8.2. Κανονισμοί

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με:

- Τους όρους της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και των υπολοίπων στοιχείων της Συμβάσεως εκτέλεσης του έργου. (Συμβατικών στοιχείων)
- Τους ισχύοντες ελληνικούς κανονισμούς και διατάξει για κάθε κατηγορία εγκαταστάσεων.
- Τους ισχύοντες επίσημους κανονισμούς της χώρας προελεύσεως των μηχανημάτων, συσκευών ή οργάνων για τα οποία δεν υπάρχουν επίσημοι κανονισμοί του Ελληνικού κράτους.
- Την προμελέτη της Υπηρεσίας.
- Τους κανονισμούς DIN, VDE για όσες περιπτώσεις αυτές δεν αναιρούνται από τους αντίστοιχους κανονισμούς ή διατάξεις του ελληνικού κράτους.
- Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας καθώς και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Τα σχέδια και διαγράμματα συγκρότησης των εγκαταστάσεων.
- Τις οδηγίες των κατασκευαστών ή αντιπροσώπων των ειδικών εγκαταστάσεων.
- Τους κανονισμούς του ΟΤΕ.

8.3. Περιγραφή

Τηλεφωνική εγκατάσταση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

Στον χώρο του ιατρείου θα τοποθετηθεί ο κεντρικός τηλεφωνικός κατανομητής. Από εκεί θα αναχωρούν τα καλώδια προς λοιπούς χώρους όπου απαιτείται η ύπαρξη δικτύου. Σε κάθε θέση τηλεφώνου θα καταλήγει ένα καλώδιο UTP 100 cat6 με διάταξη αστέρα.

9. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

9.1. Γενικά

Η εγκατάσταση ενεργητικής πυροπροστασίας σκοπό έχει την τοποθέτηση καταλλήλων μέσων για την έγκαιρη κατάσβεση της πυρκαγιάς. Προβλέπονται οι εξής εγκαταστάσεις πυροπροστασίας:

1. Εγκαταστάσεις πυροσβέσεως με νερό
2. Φορητά πυροσβεστικά μέσα
3. Φωτισμός ασφαλείας

9.2. Κανονισμοί

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με:

- Την ΠΔ 41/18
- Τους όρους αυτής της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και των υπολοίπων στοιχείων της Συμβάσεως εκτελέσεως του έργου. (Συμβατικών στοιχείων)
- Τους ισχύοντες ελληνικούς κανονισμούς και διατάξει για κάθε κατηγορία εγκαταστάσεων.
- Την προμελέτη της Υπηρεσίας.
- Τους ισχύοντες επίσημους κανονισμούς της χώρας προελεύσεως των μηχανημάτων, συσκευών ή οργάνων για τα οποία δεν υπάρχουν επίσημοι κανονισμοί του Ελληνικού κράτους.
- Τους κανονισμούς DIN, VDE για όσες περιπτώσεις αυτές δεν αναιρούνται από τους αντίστοιχους κανονισμούς ή διατάξεις του ελληνικού κράτους.
- Τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας καθώς και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Τα σχέδια και διαγράμματα συγκρότησης των εγκαταστάσεων.
- Τις οδηγίες των κατασκευαστών ή αντιπροσώπων των ανιχνευτών.
- Το δίκτυο πυροσβεστικών φωλιών θα υπολογιστεί σύμφωνα με την Πυροσβεστική Διάταξη Δ3 παράρτημα Β και όπου απαιτούνται πρόσθετα στοιχεία με τους αμερικανικούς κανονισμούς NFPA.

9.3. Περιγραφή συστήματος

9.3.1. Εγκαταστάσεις πυροσβέσεως με νερό

Η εγκατάσταση αυτή περιλαμβάνει το απλό υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο (πυροσβεστικές φωλιές). Για τις ανάγκες της πυρόσβεσης θα τοποθετηθεί μια πυροσβεστική φωλιά η οποία θα είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο ύδρευσης του κτιρίου.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ
ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.00,00
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ
CPV: 85210000-3
NUTS: EL513
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 91/2023

9.3.2. Φορητά πυροσβεστικά μέσα

Έχουν τοποθετηθεί φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς σκόνης των 6 χιλιόγραμμων, σε τέτοια ποσότητα ώστε κανένα σημείο να μην απέχει περισσότερο από 15 μ από πλησιέστερο πυροσβεστήρα καθώς επίσης και πυροσβεστήρες CO2 δίπλα σε κάθε ηλεκτρικό πίνακα του κτιρίου.

9.3.3. Φωτισμός ασφαλείας

Προβλέπεται φωτισμός ασφαλείας –πανικού σε περίπτωση βλάβης του δικτύου του ΔΕΔΔΗΕ ή της εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης .Θα τοποθετηθεί κατάλληλος αριθμός φωτιστικών ασφαλείας αυτονομίας τουλάχιστον μιας ώρας, ώστε να διευκολύνεται η έξοδος από τους χώρους αυτούς. Τα φωτιστικά ασφαλείας θα τοποθετηθούν σε χώρους διακίνησης ατόμων δηλαδή στους διαδρόμους κερκίδων στις εισόδους και εξόδους θεατών κλπ. Τα φωτιστικά σώματα θα φέρουν λαμπτήρα φθορισμού 8 W με ενσωματωμένο διακόπτη ON-OFF που θα μπορεί να συνδεθεί με δίκτυο 220V.

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ), με πίστωση **372.000,00 €**, η οποία είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2023, στον **Κ.Α. 64-7326.001**.

Σάπες 13-09-2023

Η Συντάξας

Μιχαηλίδου Ελισσάβητ
Πολιτικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε

Ο Τμηματάρχης

Κοτσαμπάσης Δήμος
Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II

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. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	1.1.01	m3	10,00	22,45	224,50	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη- ημιβραχώδη μεταφορά σε χώρο διαχείρισης ΑΕΚΚ	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	1.1.02	m3	450,00	6,70	3015,00	
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	1.1.03	m3	80,00	4,50	360,00	
4	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	1.1.04	m3	370,00	0,90	333,00	
5	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	ΝΑΟΙΚ 20.31.02	ΟΙΚ 2173	1.1.05	m3	20,00	5,00	100,00	
Σύνολο : 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								4.032,50	4.032,50
1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
6	Ικρίσματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	1.2.01	m2	200,00	5,60	1.120,00	
7	Επενδύσεις πρόσοψης ικρωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.14	ΟΙΚ 2314.1	1.2.02	m2	200,00	0,65	130,00	
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	1.2.03	m3	45,00	84,00	3.780,00	
9	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	1.2.04	m3	35,00	90,00	3.150,00	
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΝΑΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	1.2.05	m3	110,00	95,00	10.450,00	

23REQ013438929 2023-09-20

11	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.02.03	ΟΙΚ 3213	1.2.06	m3	5,00	78,00	390,00
12	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.02.04	ΟΙΚ 3214	1.2.07	m3	5,00	84,00	420,00
13	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	1.2.08	m2	10,00	22,50	225,00
14	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	1.2.09	m2	150,00	15,70	2.355,00
15	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	ΝΑΟΙΚ 38.10	ΟΙΚ 3841	1.2.10	m2	5,00	5,60	28,00
16	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	1.2.11	kg	5.000,00	1,07	5.350,00
17	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	1.2.12	kg	1.200,00	1,01	1.212,00
Σύνολο : 1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							28.610,00	28.610,00
1.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ								
18	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.10.02	ΟΙΚ 4662.1	1.3.01	m2	60,00	22,50	1.350,00
19	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.10.04	ΟΙΚ 4664.1	1.3.02	m2	100,00	33,50	3.350,00
20	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.01	ΟΙΚ 3213	1.3.03	m	30,00	16,80	504,00
21	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	1.3.04	m	40,00	19,70	788,00
22	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	1.3.05	m2	400,00	13,50	5.400,00
Σύνολο : 1.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ							11.392,00	11.392,00
1.4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								
23	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	ΝΑΟΙΚ 73.26.03	ΟΙΚ 7326.1	1.4.01	m2	250,00	31,00	7.750,00
24	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ 7331	1.4.02	m2	250,00	31,50	7.875,00
25	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	1.4.03	MM	150,00	4,50	675,00
26	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.36.02	ΟΙΚ 7336	1.4.04	m2	300,00	15,70	4.710,00
27	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.31.01	ΟΙΚ 7531	1.4.05	m2	20,00	78,50	1.570,00

Σύνολο : 1.4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ							22.580,00	22.580,00
1.5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η΄ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ								
28	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.01	ΟΙΚ 5446.1	1.5.01	m2	12,00	118,00	1.416,00
29	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κούλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.06	ΟΙΚ 6104	1.5.02	kg	13500,00	2,80	37.800,00
30	Συρματόπλεγμα με γαλβανισμένο σύρμα , διαστάσεις βροχίδας 5,00X5,00 εκ. και πάχος σύρματος 3 mm.	ΝΑΟΙΚ Ν64.50	ΟΙΚ 6448	1.5.03	m2	250,00	3,50	875,00
31	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2	ΝΑΟΙΚ 65.01.02	ΟΙΚ 6501	1.5.04	m2	30,00	200,00	6.000,00
32	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	ΝΑΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ 6502	1.5.05	m2	39,00	110,00	4.290,00
Σύνολο : 1.5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η΄ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ							50.381,00	50.381,00
1.6. ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								
33	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	ΝΑΟΙΚ 72.65	ΟΙΚ 6401	1.6.01	m2	390,00	45,00	17.550,00
34	Πετάσματα πλαγκοκάλυψης τύπου sandwich	ΝΑΟΙΚ 72.80	ΟΙΚ 72.31	1.6.02	m2	340,00	45,00	15.300,00
35	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	ΟΙΚ 7609.2	1.6.03	m2	25,00	50,00	1.250,00
36	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	1.6.04	m2	500,00	9,00	4.500,00
37	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50	ΝΑΟΙΚ 79.40	ΟΙΚ 7940	1.6.05	m2	40,00	13,50	540,00
38	Θερμική απομόνωση οροφών με φύλλα διογκομένης πολυστερίνης πάχους 50mm	ΝΑΟΙΚ 79.46	ΟΙΚ 7934	1.6.06	m2	15,00	14,50	217,50
39	Προμήθεια φυτικής γης	ΠΡΣ Δ 08	ΠΡΣ 1620	1.6.07	m3	200,00	6,00	1.200,00
Σύνολο : 1.6. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ							40.557,50	40.557,50
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								157.553,00
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2η: ΟΔΟΠΟΙΑ								
ΟΜΑΔΑ 2.1: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ-ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ								
40	Γενικές Εσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΝΑ ΟΔΟ Α02	ΟΔΟ 1123Α	2.1.01	m3	100,00	2,60	260,00
41	Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m	ΝΑΟΔΟ Γ01.2	ΝΟΔΟ 3111Β	2.1.02	m2	350,00	1,48	518,00

23REQ013438929 2023-09-20

42	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΝΑΟΔΟ Γ02.2	ΝΟΔΟ 3211B	2.1.03	m2	350,00	1,58	553,00
43	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΝΟΔΟ 4110	2.1.04	m2	350,00	1,20	420,00
44	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ04	ΝΟΔΟ 4120	2.1.05	m2	350,00	0,45	157,50
45	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπακνωμένου πάχους 0,05 m	ΝΑΟΔΟ Δ05.1	ΝΟΔΟ 4321B	2.1.06	m2	350,00	7,21	2.523,50
46	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΝΑΟΔΟ Δ08.1	ΝΟΔΟ 4521B	2.1.07	m2	350,00	7,81	2.733,50
Σύνολο : 2.1. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ							7.165,50	7.165,50
Σύνολο : 2. ΟΔΟΠΟΙΑ								7.165,50
3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								
3.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ								
47	Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 32 πάχους τοιχώματος 3,0mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.20.1	ΗΛΜ 8	3.1.01	ΜΜ	80,00	8,76	700,80
48	Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 28 πάχους τοιχώματος 3,0mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.20.2	ΗΛΜ 8	3.1.02	ΜΜ	60,00	8,41	504,60
49	Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 22 πάχους τοιχώματος 3,0mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.20.3	ΗΛΜ 8	3.1.03	ΜΜ	70,00	7,83	548,10
50	Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 18 πάχους τοιχώματος 2,5mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.20.4	ΗΛΜ 8	3.1.04	ΜΜ	150,00	7,26	1.089,00
51	Συλλέκτης ορειχάλκινος διαμ. 1", 6 παροχών	ΑΤΗΕ Ν.8104.20	ΗΛΜ 11	3.1.05	Τεμ.	2,00	95,15	190,30
52	Πίνακας - Ερμάριο διανομής νερού διαστάσεων περίπου 45x70cm	ΗΛΜ Ν.20.1	ΗΛΜ 20	3.1.06	Τεμ.	1,00	100,97	100,97
53	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΑΤΗΕ 8125.1.4	ΗΛΜ 11	3.1.07	Τεμ.	1,00	38,52	38,52
54	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8138.1.2	ΗΛΜ 11	3.1.08	Τεμ.	3,00	12,45	37,35
55	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.2.2	ΗΛΜ 13	3.1.09	Τεμ.	2,00	60,63	121,26
56	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.3.2	ΗΛΜ 13	3.1.10	Τεμ.	1,00	70,23	70,23
57	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	ΑΤΗΕ 8151.2	ΗΛΜ 14	3.1.11	Τεμ.	2,00	192,32	384,64
58	Αυτόματη ποτίστρα σκύλων	ΑΤΗΕ Ν.8153.3	ΗΛΜ 15	3.1.12	Τεμ.	28,00	87,52	2.450,56
59	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, δύο σκαφών διαστ. περίπου 35 X 40 X 15 cm	ΑΤΗΕ Ν8165.2.3ΣΧ	ΗΛΜ 17	3.1.13	Τεμ.	2,00	252,23	504,46

23REQ013438929 2023-09-20

60	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm, διαστάσεων 42 X 60 cm	ΑΤΗΕ Ν8168.2ΣΧ	ΗΛΜ 13	3.1.14	Τεμ.	3,00	52,52	157,56
61	Εταζέρα inox νιπτήρα, μήκους 0,60 cm	ΑΤΗΕ Ν8169.1.2ΣΧ	ΗΛΜ 13	3.1.15	Τεμ.	2,00	41,56	83,12
62	Χαρτοθήκη inox, με καπάκι, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8178.1.2ΣΧ	ΗΛΜ 14	3.1.16	Τεμ.	3,00	25,45	76,35
63	Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, inox, διπλό	ΑΤΗΕ Ν8175.2ΣΧ	ΗΛΜ 13	3.1.17	Τεμ.	3,00	17,85	53,55
64	Νιπτήρας χειρουργείου από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων περίπου 50 X 80 cm	ΑΤΗΕ Ν00818.3.2.3	ΗΛΜ 14	3.1.18	Τεμ.	1,00	632,25	632,25
65	Πλαστικό σιφωνι δαπέδου διαμέτρου Φ120mm, με τρεις εισόδους Φ50mm και μια έξοδο Φ70 mm	ΑΤΗΕ Ν.8049.4	ΗΛΜ 8	3.1.19	Τεμ.	5,00	100,97	504,85
66	Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΝΑΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	3.1.20	Kgr	3,58	100,00	358,00
67	ΦΡΕΑΤΙΟ 50x50 cm	ΝΑΗΛΜ Ν60.10.85.04	ΟΔΟ 2548	3.1.21	Τεμ.	3,00	185,56	556,68
68	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 80 l ισχύος 4000 W	ΑΤΗΕ 8256.1.1	ΗΛΜ 24	3.1.22	Τεμ.	1,00	201,25	201,25
69	Συλλέκτης ορειχάλκινος διαμ. 1/2", 6 παροχών	ΑΤΗΕ Ν.8104.20	ΗΛΜ 11	3.1.23	Τεμ.	1,00	100,97	100,97
Σύνολο : 3.1. ΥΔΡΕΥΣΗ							9.465,37	9.465,37
3.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ								
70	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN40	ΑΤΗΕ Ν.8043.1	ΗΛΜ 8	3.2.1	Τεμ.	7,00	14,52	101,64
71	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN 50	ΑΤΗΕ Ν.8043.2	ΗΛΜ 8	3.2.2	Τεμ.	12,00	16,07	192,84
72	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN 70	ΑΤΗΕ Ν.8043.3	ΗΛΜ 8	3.2.3	Τεμ.	12,00	20,52	246,24
73	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN 90	ΑΤΗΕ Ν.8043.4	ΗΛΜ 8	3.2.4	Τεμ.	5,00	25,52	127,60
74	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN 100	ΑΤΗΕ Ν.8043.5	ΗΛΜ 8	3.2.5	Τεμ.	40,00	28,23	1.129,20
75	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN 125	ΑΤΗΕ Ν.8043.6	ΗΛΜ 8	3.2.6	Τεμ.	80,00	31,02	2.481,60
76	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού)	ΑΤΗΕ Ν.8129.10	ΗΛΜ 1	3.2.7	Τεμ.	1,00	88,02	88,02
77	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσαριστές, γαλβανισμένες	ΝΑΥΔΡ 11.02.03	ΥΔΡ 6752	3.2.8	Kgr	650,00	4,05	2.632,50
78	ΦΡΕΑΤΙΟ 70x70 cm	ΝΑΗΛΜ Ν60.10.850.06	ΟΔΟ 2548	3.2.9	Τεμ.	2,00	258,25	516,50
79	Μηχανοσίφωνο από σκληρό ΡΥΥ, διαμέτρου Φ 140	ΑΤΗΕ Ν.8045.3	ΗΛΜ 8	3.2.10	Τεμ.	2,00	72,39	144,78
80	Υδρορροή από γαλβανισμέβη λαμαρίνα ανοιχτή ημικυκλική	ΑΤΗΕ Ν.8062.1	ΗΛΜ 1	3.2.11	Kgr	190,00	25,97	4.934,30
81	Υδρορροή από γαλβανισμέβη λαμαρίνα σωληνωτή κυκλική	ΑΤΗΕ Ν.8062.3	ΗΛΜ 1	3.2.12	Kgr	144,00	14,75	2.124,00
82	Κατασκευή στεγανού βόρθου διαστάσεων 7,00x4,00x2,00	ΑΤΗΕ Ν/8045.1	ΗΛΜ 9	3.2.13	Τεμ.	1,00	3432,25	3.432,25

Σύνολο : 3.2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ								18.151,47	18.151,47
3.3 ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ									
83	Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα αμέσου αποδόσεως, φυσικής ανακυκλοφορίας, ισχύος 500W	ATHE N8436.2ΣΧ	HAM 026	3.3.1	τεμ	2,00	325,52	651,04	
84	Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης /ψύξης, inverter, 12000 BTU/h, ενεργειακής κλάσης θέρμανσης /ψύξης A++ / A++.	ATHE N8536.5.2	HAM 032	3.3.2	τεμ	3,00	678,23	2.334,69	
85	Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης /ψύξης, inverter, 18000 BTU/h, ενεργειακής κλάσης θέρμανσης /ψύξης A++ / A++.	ATHE N8536.5.3	HAM 032	3.3.3	τεμ	1,00	925,78	1.125,23	
Σύνολο : 3.3. ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ								4.110,96	4.110,96
3.4 ΑΕΡΙΣΜΟΣ									
86	Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM παροχής νωπού αέρα 110 m3/h για τοποθέτηση χωρίς αεραγωγούς, χειριστήριο λειτουργίας και ανάκτηση θερμότητας > 90% αεραγωγών	ATHE N8563.5	HAM 032	3.4.1	τεμ	5,00	352,00	1.760,00	
87	Εξαεριστήρας μπάνιου	ATHE N.8559.1	HAM 39	3.4.2	τεμ	2,00	225,32	450,64	
Σύνολο : 3.4. ΑΕΡΙΣΜΟΣ								2.210,64	2.210,64
3.5 ΦΩΤΙΣΜΟΣ									
88	Φωτιστικό σώμα κρεμαστό τύπου «Καμπάνας» LED, τουλάχιστον 138 W, φωτεινής ροής τουλάχιστον 20.000 lumen, με προστασία IP65 κυκλικό διατομής 450mm	ATHE N8984.1.5	HAM 060	3.5.1	τεμ	14,00	335,34	4.694,77	
89	Φωτιστικό σώμα τύπου LED, τουλάχιστον 30,5 W, φωτεινής ροής 3.700 lumen, επιφανειακής τοποθέτησης (με εξωτερικά καλύμματα) 600mm x 600mm	ATHE N8984.1.2	HAM 060	3.5.2	τεμ	8,00	112,72	901,73	
90	Φωτιστικό σώμα στεγανό, τύπου απλικά, με 1 λυχνία led E27, εξωτερικών χώρων, τοίχου	ATHE N8984.1.3	HAM 060	3.5.3	τεμ	3,00	42,28	126,84	
91	Φωτιστικό σώμα τύπου LED, τουλάχιστον 22 W, φωτεινής ροής τουλάχιστον 2.000 lumen, επιφανειακής τοποθέτησης (με εξωτερικά καλύμματα), με προστασία IP65 κυκλικό διατομής 350mm	ATHE N8984.1.4	HAM 060	3.5.4	τεμ	2,00	75,76	151,52	
92	Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα LED, τουλάχιστον 126 W, φωτεινής ροής τουλάχιστον 16.4000 lumen, επιφανειακής τοποθέτησης με βραχίονα στήριξης, με προστασία IP66 341mm x 422mm	ATHE N8984.1.6	HAM 060	3.5.5	τεμ	20,00	354,76	7.095,20	
Σύνολο : 3.5. ΦΩΤΙΣΜΟΣ								7.246,72	7.246,72
3.6 ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ									

93	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6kg	ΑΤΗΕ Ν8201.1.1	ΗΛΜ 019	3.6.1	τεμ	4,00	42,50	170,00	
94	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός 5kg	ΑΤΗΕ Ν8201.1.2	ΗΛΜ 019	3.6.2	τεμ	2,00	76,68	153,35	
95	Πυροσβεστική Φωλιά (ερμάριο) για σύνδεση με δίκτυο	ΑΤΗΕ Ν8201.1.3	ΗΛΜ 020	3.6.3	τεμ	2,00	95,52	191,04	
96	Φωτιστικό ασφαλείας led, ένδειξης εξόδου	ΑΤΗΕ Ν8201.1.4	ΗΛΜ 062	3.6.4	τεμ	7,00	53,03	371,21	
Σύνολο : 3.6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ							885,60	885,60	
3.7 ΘΕΜΕΛΙΑΚΗ ΓΕΙΩΣΗ - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΑ									
97	Θεμελιακή γείωση	ΑΤΗΕ Ν8995.1	ΗΛΜ 052	3.7.1	τεμ	1,00	4132,58	4.132,58	
98	Αντικεραυνική προστασία	ΑΤΗΕ Ν8995.2	ΗΛΜ 045	3.7.2	τεμ	1,00	2555,36	2.555,36	
Σύνολο : 3.7. ΓΕΙΩΣΗ - ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΑ							6.687,94	6.687,94	
3.8 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ (ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ)									
99	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ισχυρών ρευμάτων	ΑΤΗΕ Ν8984.1.06	ΗΛΜ 46 20,00% ΗΛΜ 47 20,00% ΗΛΜ 52 10,00% ΗΛΜ 59 30,00% ΗΛΜ 49 20,00%	3.8.1	τεμ	1,00	6000,00	6.000,00	
Σύνολο : 3.8. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ							6.000,00	6.000,00	
3.9 ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ									
100	Κατασκευή παροχής ΟΤΕ	ΑΤΗΕ 9502	ΗΛΜ 101	3.9.1	τεμ	1,00	180,00	180,00	
101	Πρίζα τηλεφώνου 4 επαφών Rj11	ΑΤΗΕ Ν\8998.3.1.2	ΗΛΜ 061	3.9.2	τεμ	2,00	5,73	11,46	
102	Καλώδιο δικτύου UTP, cat6, 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8796.1	ΗΛΜ 049	3.9.3	τεμ	100,00	5,32	532,00	
103	Απλός Τηλεπικοινωνιακός Ρευματοδότης RJ-45 UTP Cat6, με τα αντίστοιχα καλώδια UTP 4" CAT-6.	ΑΤΗΕ Ν8834.1	ΗΛΜ 049	3.9.4	τεμ	3,00	55,25	165,75	
104	Rack και patch panel 24 ports UTP cat6	ΑΤΗΕ Ν8994.1	ΗΛΜ 052	3.9.5	τεμ	1,00	409,34	409,34	
Σύνολο : 3.9. ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ							1.298,55	1.298,55	
Σύνολο : 3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								56.057,25	
Αθροισμα δαπανών =									220.775,75
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	39.739,63
Συνολική δαπάνη έργου κατά την μελέτη ΣΣ=									260.515,38
Απρόβλεπτα								15,00%	39.077,31
Σύνολο Σ1=									299.592,69
ΦΠΑ								24,00%	71.902,25
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									371.494,94

ΣΑΠΕΣ ... - ... -2023

ΣΑΠΕΣ ... - ... -2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ

ΚΟΤΖΑΜΠΑΣΗΣ ΔΗΜΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός

Αγρ. & Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά

Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

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

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

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

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

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

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

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή

αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών(σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

άλλη αιτία.

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

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

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

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

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

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

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

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

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

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

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων

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

1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

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

1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

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

1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων

αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

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

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και

Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

D_N / D_M

όπου D_n : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$D_N / 12$

όπου D_n : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$B_N / 240$

όπου B_n : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

υλικά η κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες η 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 τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, 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 έλεγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και 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 τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

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

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

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

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπη η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

	Πεντέλης	Λευκό
	Κοκκιναρά	Τεφρόν
	Κοζάνης	Λευκό
	Αγ. Μαρίας	Λευκό συνεφώδες
	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
	Μαραθώνα	Γκρι
	Νάξου	Λευκό
	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν - μελανό
	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν - μελανό
	Βέροιας	Λευκό
	θάσου	Λευκό
	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
	Δομβραϊνης	Μπεζ
	Δομβραϊνης	Κίτρινο
	Δομβραϊνης	Ερυθρό
	Στύρων	Πράσινο
	Λάρισας	Πράσινο
	Ιωαννίνων	Μπεζ
	Φαρσάλων	Γκρι
	Ύδρας	Ροδότεφρο
	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
	Χίου	Τεφρό
	Χίου	Κίτρινο
	Τήνου	Πράσινο
	Ρόδου	Μπεζ
	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
	Βυτίνας	Μαύρο
	Μάνης	Ερυθρό
	Ναυπλίου	Ερυθρό
	Ναυπλίου	Κίτρινο
	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
	Αράχωβας	καφέ

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση > 5 k m	0,21
Εκτός πόλεως	
• οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση > 5 k m	0,19
• οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση > 5 k m	0,21
• εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση > 3 k m	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικό, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

ΑΡΘΡΑ

A.T. : 1.1.01**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 αερόσφρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερο 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 εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 10km

(0,22€/m³.km) 10,0 x 0,22 = 2,20

Συνολικό κόστος άρθρου 22,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,45**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και σαράντα πέντε λεπτά****A.T. : 1.1.02****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 μεγαλύτερο 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 εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 10km

(0,22€/m³.km) 10,0 x 0,22 = 2,20

Συνολικό κόστος άρθρου 6,70

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

A.T. : 1.1.03**Άρθρο : NAOIK 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 γλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου ογκου.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

(0,19€/m3.km) 0,0 x 0,19 = 0,00

Συνολικό κόστος άρθρου 4,50

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 1.1.04****Άρθρο : NAOIK 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. : 1.1.05****Άρθρο : NAOIK 20.31.02****Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2173 100%

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

Χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.

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

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

A.T. : 1.2.01**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03****Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

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

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

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρορσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κινγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 1.2.02****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.14****Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2314.1 100%

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

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,65**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 1.2.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 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 καλοπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλοπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

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

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

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

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

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

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 C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 1.2.04**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20****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 καλοπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλοπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

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

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

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

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

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

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 C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

Α.Τ. : 1.2.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

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 καλοπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλοπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

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

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

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

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

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

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 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 C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

Α.Τ. : 1.2.06**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.03****Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυρογυερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμεντογύ για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμοι κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντογύ 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 σύνθεσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτέρως.

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) 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 C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 78,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ**

Α.Τ. : 1.2.07**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.02.04****Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20****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 χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων γλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών γλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη σύνθεσεως, 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) 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): 84,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα

A.T. : 1.2.08**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02****Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστρώσεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού 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 γλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλοπιού και απομάκρυνσης όλων των γλικών 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. : 1.2.09****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 πηχθέντα 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 γλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλοπιού και απομάκρυνσης όλων των γλικών 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. : 1.2.10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.10****Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας ανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60****(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 1.2.11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.**

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 ξηλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

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

Οι Πίνακες θα 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							
Όνομ.	Κοιλότητες και			Ηλεκτροσυγκολλημένα		Όνομ.	Όνομ.
διάμετρος	Ράβδοι	εγθγραμμισμένα	πλέγματα και	διατομή	μάζα/μέτρο		
(mm)	προϊόντα	δικτυώματα	(mm ²)	(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	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	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

23REQ013438929 2023-09-20

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 διαστατώσεις 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 .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07
(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 1.2.12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C 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 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδεμάτων"

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

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

Οι Πίνακες θα 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							
Όνομ. διαμέτρος (mm)	Ράβδοι	Κοιλούρες και ενθγαμμισμένα προϊόντα	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα	Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. 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	0,222	v
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	0,395	v
10,0	v		v		78,5	0,617	v
12,0	v		v		113	0,888	v
14,0	v		v		154	1,21	v
16,0	v		v		201	1,58	v
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 διαστατώσεις και όχι εναλλάξ
 Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

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 γλικά).

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

Δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού γδραυλικών έργων τοποθετημένων σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01
(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 1.3.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχος 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

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

A.T. : 1.3.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.04 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχος 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

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

A.T. : 1.3.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαρξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο

NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

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

A.T. : 1.3.04**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.02 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,70
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 1.3.06**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21**

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 γλικά 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. : 1.4.01**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 λεπτόρρεστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λεγκό 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 γλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρεγματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,00**(Ολογράφως) : τριάντα ένα****A.T. : 1.4.02****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωστων αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικολικό 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 γλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,50**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά**

A.T. : 1.4.04**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35****Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**

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. : 1.4.05****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. : 1.4.07**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm****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 γλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λεγκό, 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. : 1.5.01****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.01 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1 100%**

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σογηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κοφώματα", 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 σταρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 118,00**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα οκτώ****A.T. : 1.5.08****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.06 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%**

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S235J, οποιοιδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη σφρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80**(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά****A.T. : 1.5.16**

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν64.50

23REQ013438929 2023-09-20

Συρματοπλέγμα με γαλβανισμένο σύρμα , διαστάσεις βροχίδας 5,00Χ5,00 εκ. και πάχος σύρματος 3 mm.

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6448 100%

Συρματοπλέγμα με γαλβανισμένο σύρμα , διαστάσεις βροχίδας 5,00Χ5,00 εκ. και πάχος σύρματος 3 mm. τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50
(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 1.5.17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.01.02 **Τυποποιημένα κοφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501 100%

Έτοιμα κοφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού γαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κοφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κοφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κοφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Κοφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m2.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00
(Ολογράφως) : διακόσια

A.T. : 1.6.01**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.65****Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%**

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντογιτις", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αγλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό γλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των γλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοποϋ του έργου, ο απαιτούμενος ανψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε****A.T. : 1.6.02****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.80****Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%**

Πλαγιοκάλυψη με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντογιτις", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αγλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό γλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των γλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοποϋ του έργου, ο απαιτούμενος ανψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**(Ολογράφως) : Σαράντα πέντε****A.T. : 1.6.03****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.01****Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%**

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 γλικά 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. : 1.6.07**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 βάσεως****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 σπατογλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρισμα 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. : 1.6.10**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.40****Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940 100%

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m³, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50****(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 1.6.11****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ08****Προμήθεια φυτικής γης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθραπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,00****(Ολογράφως) : έξι****A.T. : 2.1.01****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02****Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.A 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχώδων οποιασδήποτε σύστασης, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή ψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,

- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

- η συμπίκνωση της σκάφης των οργμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρογσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπίκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων

- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι οδοντοποίηση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 10km

(0,19€/m³.km) 10,0 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 2,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 2.1.06

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.2

Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3111B 100%

23REQ013438929 2023-09-20

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρώσεως συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή γλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή γλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20km
(0,019€/m².km) 20,0 x 0,019 = 0,38
Συνολικό κόστος άρθρου 1,48

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,48

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 2.1.07

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2

Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B 100%

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσεως συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή γλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή γλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20km
(0,019€/m².km) 20,0 x 0,019 = 0,38
Συνολικό κόστος άρθρου 1,58

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,58

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 2.1.08

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110 100%

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε Υπαίθρια και Υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των γλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική Υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αΥτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),

23REQ013438929 2023-09-20

- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς Υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αΥτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφατικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20
(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 2.1.09**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04****Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4120 100%

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διακίνηση των γλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,45**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε λεπτά****A.T. : 2.1.10****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1****Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4321B 100%

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή γλικά λατομείον, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών γλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος - η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη σύνθεσεως

- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher

- η σταλία των μεταφορικών μέσων

- η κΥλίδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή Υφή και ομαλότητα

- η πλήρης σύμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ : 7,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20km (0,011€/m².km) 10,0 x 0,011

= 0,11

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΡΘΡΟΥ 7,21

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,21**(Ολογράφως) : επτά και είκοσι ένα λεπτά**

A.T. : 2.1.11**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B 100%**

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή γλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών γλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή γφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπτυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 20km
 (0,011€/m².km) 10,0 x 0,011 = 0,11
 Συνολικό κόστος άρθρου 7,81

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,81**(Ολογράφως) : επτά και ογδόντα ένα λεπτά**

ΑΤ: 3.1.01

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν\8041.20.1 Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 32 πάχους τοιχώματος 3,0mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 008 100%

Σωλήνας ύδρευσης από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο DN 32 πάχους τοιχωμάτων τουλάχιστον 3 mm, πίεση λειτουργίας έως 16 atm, κατάλληλη για πόσιμο νερό βάση DIN 8074-8075 με βάση το EN ISO 4427, τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερώσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,76

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ

ΑΤ: 3.1.02

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν\8041.20.2 Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 28 πάχους τοιχώματος 3,0mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 008 100%

Σωλήνας ύδρευσης από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο DN 28 πάχους τοιχωμάτων τουλάχιστον 3 mm, πίεση λειτουργίας έως 16 atm, κατάλληλη για πόσιμο νερό βάση DIN 8074-8075 με βάση το EN ISO 4427, τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερώσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,41

(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.03

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν\8041.20.3 Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 22 πάχους τοιχώματος 3,0mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 008 100%

Σωλήνας ύδρευσης από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο DN 22 πάχους τοιχωμάτων τουλάχιστον 3 mm, πίεση λειτουργίας έως 16 atm, κατάλληλη για πόσιμο νερό βάση DIN 8074-8075 με βάση το EN ISO 4427, τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερώσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,83

(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.04

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν\8041.20.4 Σωλήνας ύδρευσης πολυαιθυλενίου DN 15 πάχους τοιχώματος 3,0mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 008 100%

Σωλήνας ύδρευσης από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο DN 15 πάχους τοιχωμάτων τουλάχιστον 2,5 mm, πίεση λειτουργίας έως 16 atm, κατάλληλη για πόσιμο νερό βάση DIN 8074-8075 με βάση το EN ISO 4427, τοποθετημένος σε εγκατάσταση ύδρευσης, με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερώσεως, δηλαδή σωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, γωνίες, μούφες, συστολές κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,26

(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.05

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8104.20 Συλλέκτης ορειχάλκινος διαμ. 1", 6 παροχών

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 011 100%

Συλλέκτης ορειχάλκινος διαμ. 1" έξι παροχών για τοποθέτηση μέσα σε ερμάριο ή φρεάτιο με το πάμα, με έξι διακόπτες κλάδων mini, ένα διακόπτη εισόδου, με τα μικροϋλικά στερέωσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 95,15

(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.06

ΑΡΘΡΟ

ΗΛΜ Ν.20.1

Πίνακας - Ερμάριο διανομής νερού διαστάσεων περίπου 45x70cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 020 100%

Πίνακας - Ερμάριο διανομής νερού διαστάσεων περίπου 45x70cm χωνευτός από γαλβανισμένο χάλυβα και καπάκι βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, με τις υποδοχές για τους συλλέκτες και τα υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης, εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,17

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.07

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ 8125.1.4

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 020 100%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πάμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/4 ins

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 38,52

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.08

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ 8138.1.2 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 011 100%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως διαμέτρου 1/2 ins

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,45

(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.09

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ 8141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 013 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως τοποθετημένος σε νιπτήρα Διαμέτρου 1/2 ins

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 60,63

(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.10

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ 8141.3.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 013 100%

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως νεροχύτη διαμέτρου 1/2 ins

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 70,23

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.11

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ 8151.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 014 100%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 192,32

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.12

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8153.3 Αυτόματη ποτίστρα σκύλων

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 015 100%

Αυτόματη ποτίστρα γούρνα για σκύλους από ανθεκτικό συνθετικό υλικό για σταθερή τοποθέτηση. Με τη βανα διακοπής, με τον πλωτήρα (φλότερ) με την υποδοχή για σύνδεση με το δίκτυο νερού, με την τάπα εκκένωσης, με όλα τα υλικά στήριξης και σύνδεσης και την εργασία εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 87,52

(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.13

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8165.2.3ΣΧ Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, δύο σκαφών διαστ. περίπου 35 X 40 X 15 cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 017 100%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, σε χρώμα inox, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 15 cm, με πάγκο δεξιά ή αριστερά, συνολικού μήκους περίπου 1,20 m, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πάμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 252,23

(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.14

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8168.2ΣΧ Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm, διαστάσεων 42 X 60 cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 013 100%

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm, διαστάσεων 42 X 60 cm, μπιζουτέ δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως (1 τεμ)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 52,52

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.15

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8169.1.2ΣΧ Εταζέρα inox νιπτήρα, μήκους 0,60 cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 013 100%

Εταζέρα inox νιπτήρα, μήκους 0,60 cm, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 41,56

(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

ΑΤ: 3.1.16

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8178.1.2ΣΧ Χαρτοθήκη inox, με καπάκι, πλήρης

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 014 100%

Χαρτοθήκη inox, με καπάκι, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,45

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.17

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8175.2ΣΧ Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, inox, διπλό

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 013 100%

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη μήκους 60cm με στηρίγματα χρωμέ, δηλαδή

υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (ολογράφως): 17,85

(αριθμητικώς): ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.18

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν00818.3.2.3 Νιπτήρας χειρουργείου από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων περίπου 50 X 80 cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 014 100%

Νιπτήρας χειρουργείου από ανοξείδωτο χάλυβα με στόμιο στο μέσο ή στο άκρο με σιφώνι ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο με σιφώνι ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (τσιμέντο κλπ) επί τόπου, και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 632,25

(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.19

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8049.4 Πλαστικό σιφώνι δαπέδου διαμέτρου Φ120mm, με τρεις εισόδους Φ50mm και μια έξοδο Φ70 mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικό σιφώνι δαπέδου, συμπεριλαμβανομένης τη εσωτερικής κόφτρας (ειδικό τεμάχιο) της απαιτούμενης προέκτασης και της σχάρας από ανοξείδωτο χάλυβα αντιστοιχών διαστάσεων με τη διατομή του σιφωνίου, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και εργασία στήριξης - ανάρτησης, την διάνοιξη οδών καθώς και τη διάνοιξη και σφράγιση οπών για την τοποθέτησή του

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,97

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.20

ΑΡΘΡΟ

ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων- Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός Αναθεώρησης

ΥΔΡ 6752 100%

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλησης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron). Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοιχού πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,58

(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.21

ΑΡΘΡΟ

ΝΑΗΛΜ Ν60.10.85.04 ΦΡΕΑΤΙΟ 50x50 cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΔΟ 2548 100%

Κατασκευή φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 50*50*50 (ΜΧΠΧΥ) από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα πάχους 15 cm και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: - η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος - η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου - η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης - η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη Στην τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 185,56
(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.22

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ 8256.1.1 Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 80 l ισχύος 4000 W

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 024 100%

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός 80lt και ισχύος 4000watt, κατακόρυφης τοποθέτησης, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως τα ασφαλιστικά του σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις βάνες αποκοπής, τα σπιράλ σύνδεσης δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 201,25
(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.1.23

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8104.20 Συλλέκτης ορειχάλκινος διαμ. 1/2", 6 παροχών

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 011 100%

Συλλέκτης ορειχάλκινος διαμ. 1/2" έξι παροχών για τοποθέτηση μέσα σε ερμάριο ή φρεάτιο με το πάμα, με έξι διακόπτες κλάδων mini, ένα διακόπτη εισόδου, με τα μικροϋλικά στερέωσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 100,97
(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.01

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8043.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Α. πίεσεως 6 atm, DN40

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας DN40 αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Α. 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,52
(Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.06

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8043.6 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πιέσεως 6 atm, DN125

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 008 100%

Πλαστικός σωλήνας DN125 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 31,02

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.07

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8129.10 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού)

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 001 100%

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού), κατάλληλη για τοποθέτηση σε σωλήνα Φ90 έως Φ110, πλήρως τοποθετημένη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 88,02

(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.08

ΑΡΘΡΟ

ΝΑΥΔΡ 11.02.03 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες

Κωδικός Αναθεώρησης

ΥΔΡ 6752 100%

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκληση της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων). Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποπ/οιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,05

(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.09

ΑΡΘΡΟ

ΝΑΗΛΜ Ν60.10.850.06 ΦΡΕΑΤΙΟ 70x70 cm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΔΟ 2548 100%

Κατασκευή φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 70*70*70 (ΜΧΠΧΥ) από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, οπλισμένο με δομικό πλέγμα Β500C, με τοιχώματα πάχους 25 cm και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα

σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: - η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος - η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου - η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης - η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη Στην τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 258,25
(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.10

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8045.3 Μηχανοσίφωνο από σκληρό PVC , διαμέτρου Φ 140

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 008 100%

Μηχανοσίφωνα πλαστικός από σκληρό PVC διαμέτρου 140 mm, με διπλό πάμα, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχέτευσης συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών σύνδεσης, σιήριξης κ.λπ. και της πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 72,39
(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.11

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8062.1 Υδρορροή από γαλβανισμέβη λαμαρινα ανοιχτή ημικυκλική

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001 100%

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των σιηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως
Τιμή ανά κιλό (1 kg)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 25,97
(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.12

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8062.3 Υδρορροή από γαλβανισμέβη λαμαρινα σωληνωτή κυκλική

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001 100%

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm, σωληνωτή κυκλική, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των σιηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή ανά κιλό (1 kg)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,75
(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.2.13

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν/8045.1 Κατασκευή στεγανού βόρθου διαστάσεων 7,00x4,00x2,00

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 9 100%

Πλήρης κατασκευή στεγανού βόθρου, μήκους 7,0μ πλάτους 4,00μ και βάθους 2,00 μ.
 Περιλαμβάνεται: 1. η εκσκαφή 2.η χρήση σκυροδέματος c16/20 ελάχιστου πάχους 25cm 3.ο
 οπλισμός Φ10/20 4.τη χρήση ξυλότυπου επίπεδων επιφανειών 5.οι σωληνώσεις και τα καπάκια
 συνολικά και των φρεατίων 6. η επίστρωση με τσιμεντοειδή στεγανοποιητικά υλικά
 [7. τα υλικά, τα εργατικά, τα μισθώματα μηχανημάτων, που απαιτούνται κτλ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3432,25

(Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.3.01

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8436.2ΣΧ

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα άμεσου αποδόσεως, φυσικής ανακυκλοφορίας, ισχύος 500W

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 026 100%

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα άμεσης απόδοσης, ονομαστικής ισχύος 500 W, επίτοιχο ,με
 θερμοστάτη χώρου, διακόπτη υποδιαίρεσης της αντίστασής του και εγγύηση 5 χρόνων. Στην τιμή
 περιλαμβάνεται η πλήρης εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,
 εργασία και υλικά εγκατάστασης για απ'ευθείας σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος,
 δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 325,52

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.3.02

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8536.5.2 Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης /ψύξης, inverter, 12000 BTU/h,
 ενεργειακής κλάσης θέρμανσης /ψύξης A++ / A++.

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης /ψύξης, ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 11.500 Btu / hr
 και θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 12.000 Btu / hr., ενεργειακής κλάσης A++ για τη θέρμανση
 και ενεργειακής κλάσης A++ για την ψύξη για θερμή ζώνη, τεχνολογίας Inverter. Η
 κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να διαθέτει:

- Εγγύηση καλής λειτουργίας του συμπιεστή διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ημερολογιακών ετών.
 - Εγγύηση καλής λειτουργίας των υπόλοιπων μερών διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) ημερολογιακού έτους.
 - Ασύρματο τηλεχειριστήριο.
 - Ψυκτικό μέσο, το οποίο να χαρακτηρίζεται από μηδενικό συντελεστή μείωσης του όζοντος (οικολογικό).
 - Οικονομική λειτουργία ψύξης και θέρμανσης.
 - Φίλτρο καθαρισμού αέρα.
 - Ευρεία και μακρινή ροή αέρα.
 - Αυτόματη περσίδα.
 - Λειτουργίες αυτοδιάγνωσης και αυτόματης επανεκκίνησης.
 - Προγραμματισμός 24 ωρών.
 - Πιστοποίηση CE και EUROVENT.
 - Θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τεχνικό εγχειρίδιο και φυλλάδιο οδηγιών χρήσης.
- Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση – μεταφορά και η εργασία πλήρους
 εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και αναλώσιμων όπως σωλήνες
 ψυκτικών υγρών, βάση στηρίξεως εξωτερικής μονάδας, κ.α.), σύνδεσης και δοκιμών για την
 ομαλή και αυτόματη λειτουργία της μονάδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 678,23

(Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

AT: 3.3.03

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8536.5.3 Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης /ψύξης, inverter, 18000 BTU/h, ενεργειακής κλάσης θέρμανσης /ψύξης A++ / A++.

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 032 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης /ψύξης, ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 17.500 Btu / hr και θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 19.000 Btu / hr., ενεργειακής κλάσης A++ για τη θέρμανση και ενεργειακής κλάσης A++ για την ψύξη για θερμή ζώνη, τεχνολογίας Inverter. Η κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να διαθέτει:

- Εγγύηση καλής λειτουργίας του συμπιεστή διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ημερολογιακών ετών.
 - Εγγύηση καλής λειτουργίας των υπόλοιπων μερών διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) ημερολογιακού έτους.
 - Ασύρματο τηλεχειριστήριο.
 - Ψυκτικό μέσο, το οποίο να χαρακτηρίζεται από μηδενικό συντελεστή μείωσης του όζοντος (οικολογικό).
 - Οικονομική λειτουργία ψύξης και θέρμανσης.
 - Φίλτρο καθαρισμού αέρα.
 - Ευρεία και μακρινή ροή αέρα.
 - Αυτόματη περσίδα.
 - Λειτουργίες αυτοδιάγνωσης και αυτόματης επανεκκίνησης.
 - Προγραμματισμός 24 ωρών.
 - Πιστοποίηση CE και EUROVENT.
 - Θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τεχνικό εγχειρίδιο και φυλλάδιο οδηγιών χρήσης.
- Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση – μεταφορά και η εργασία πλήρους εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και αναλώσιμων όπως σωλήνες ψυκτικών υγρών, βάση στηρίξεως εξωτερικής μονάδας, κ.α.), σύνδεσης και δοκιμών για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία της μονάδας.
- Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 925,78

(Ολογράφως): ΕΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

AT: 3.4.01

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν8563.5 Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM παροχής νωπού αέρα 110 m³/h για τοποθέτηση χωρίς αεραγωγούς, χειριστήριο λειτουργίας και ανάκτηση θερμότητας > 90%

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 032 100%

Εναλλάκτης αέρα - αέρα, τύπου VAM, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα τουλάχιστον 110m³/h και αέρα απαγωγής, για τοποθέτηση χωρίς αεραγωγούς, όπως ορίζεται στα σχέδια στις τεχνικές προδιαγραφές και τη μελέτη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία και ξεχωριστό χειριστήριο.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 352,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ

AT: 3.4.02

ΑΡΘΡΟ

ΑΤΗΕ Ν.8559.1 Εξαεριστήρας μπάνιου

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 039 100%

Εξαεριστήρας μπάνιου ελάχιστης παροχής αέρα 90 m³/h, λευκού χρώματος, χαμηλής στάθμης θορύβου, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση στο δίκτυο αεραγωγών και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικρούλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η τοποθέτηση του πλαστικού αγωγού Φ100 που θα

καταλήγει στον εξωτερικό χώρο καθώς και την επιμελή κάλυψη του με γυψοσανίδα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 225,32
(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.5.01

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8984.1.5 Φωτιστικό σώμα κρεμαστό τύπου «Καμπάνας» LED, 138 W, φωτεινής ροής 20.000 lumen, με προστασία IP65 κυκλικό διατομής 450mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα κρεμαστό τύπου «Καμπάνας» LED 138 W, φωτεινής ροής 20.000 lumen, με απόχρωση φωτός 4.000 K (daywhite) με πολυκαρβονικό ανακλαστήρα ορατής τοποθέτησης κρεμαστό επί της οροφής, προστασίας IP65 και IK07, κυκλικής μορφής διαστάσεων διατομής περίπου 45 εκ., γάντζους αναρτήσεως κλέμενς κλπ. υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν για σύνδεση στο δίκτυο και την στήριξη του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Σύμφωνα με την μελέτη, τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να έχει εγγύηση κατασκευαστή 5 χρόνια, να διαθέτει σήμανση CE και να έχει διάρκεια ζωής 50.000h. Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 335,34
(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.5.02

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8984.1.2 Φωτιστικό σώμα τύπου LED, 30,5 W, φωτεινής ροής 3.700 lumen, χωνευτό-ψευδοροφής 600mm x 600mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου LED 30,5 W, φωτεινής ροής 3.700 lumen, με απόχρωση φωτός 4.000 K (daywhite) χωνευτό με πολυκαρβονικό ανακλαστήρα για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, προστασίας IP44 και IK02, τετραγωνικής μορφής και διαστάσεων περίπου 60 X 60 εκ., γάντζους αναρτήσεως κλέμενς κλπ. υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν για σύνδεση στο δίκτυο και την στήριξη του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Σύμφωνα με τη μελέτη, τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να έχει εγγύηση κατασκευαστή 5 χρόνια, να διαθέτει σήμανση CE και να έχει διάρκεια ζωής 50.000h. Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 112,72
(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.5.03

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8984.1.3 Φωτιστικό σώμα στεγανό, τύπου απλικά, με 1 λυχνία led E27, εξωτερικών χώρων, τοίχου

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα στεγανό, τύπου απλικά, με λαμπτήρα LED τουλάχιστον 12 W, φωτεινής ροής 4.100 lumen, με απόχρωση φωτός 4.000 K (daywhite) εξωτερικών χώρων, γάντζους αναρτήσεως κλέμενς

κλπ. υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν για σύνδεση δίκτυο και την στήριξη του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Σύμφωνα με την μελέτη, τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να έχει εγγύηση κατασκευαστή 5 χρόνια, να διαθέτει σήμανση CE και να έχει διάρκεια ζωής 50.000h.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 42,28
(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.5.04

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8984.1.4 Φωτιστικό σώμα τύπου LED, 22 W, φωτεινής ροής 2.000 lumen, επιφανειακής τοποθέτησης (με εξωτερικά καλύμματα), με προστασία IP65 κυκλικό διατομής 350mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου LED 22 W, φωτεινής ροής 2.000 lumen, με απόχρωση φωτός 4.000 K (daywhite) με πολυκαρβονικό ανακλαστήρα επιφανειακής τοποθέτησης επί τοίχου, προστασίας IP65 και IK08, κυκλικής μορφής διαστάσεων διατομής περίπου 35 εκ., γάντζους αναρτήσεως κλέμενς κλπ. υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν για σύνδεση στο δίκτυο και την στήριξη του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Σύμφωνα με την μελέτη, τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να έχει εγγύηση κατασκευαστή 5 χρόνια, να διαθέτει σήμανση CE και να έχει διάρκεια ζωής 50.000h.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙΛΕΠΤΑ
(αριθμητικώς): 75,76 €

ΑΤ: 3.5.05

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8984.1.06 Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα LED, 126 W, φωτεινής ροής 16.4000 lumen, επιφανειακής τοποθέτησης με βραχίονα στήριξης, με προστασία IP66 341mm x 422mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 060 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου προβολέα LED 126 W, φωτεινής ροής 16.4000 lumen, με απόχρωση φωτός 4.000 K (daywhite) με ακρυλικό ανακλαστήρα επιφανειακής τοποθέτησης επί τοίχου με βραχίονα στήριξης, προστασίας IP66 και IK08, ορθογωνικής μορφής διαστάσεων περίπου 34 X 42 εκ., γάντζους αναρτήσεως κλέμενς κλπ. υλικά και μικροϋλικά που θα χρειαστούν για σύνδεση στο δίκτυο και την στήριξη του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Σύμφωνα με την μελέτη, τεχνική περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές. Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να έχει εγγύηση κατασκευαστή 5 χρόνια, να διαθέτει σήμανση CE και να έχει διάρκεια ζωής 50.000h.

Τα υλικά, οι εργασίες και η τοποθέτηση θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη, τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 354,76
(Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.6.01

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8201.1.1 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, 6 kg, φορητός

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 019 100%

Πυροσβεστήρας κόνεως γομώσεως 6kg τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του σε τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια καθώς και η τοποθέτηση της της σήμανσης του πυροσβεστήρα, όπως επιβάλλεται, σε σημείο πάνω από τον πυροσβεστήρα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 42,50
(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.6.02

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8201.1.2 Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός 5kg

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 019 100%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα γομώσεως 5kg τύπου CO2, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του σε τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια καθώς και η τοποθέτηση της σήμανσης του πυροσβεστήρα, όπως επιβάλλεται, σε σημείο πάνω από τον πυροσβεστήρα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 76,68
(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

ΑΤ: 3.6.03

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8201.1.3 Πυροσβεστική Φωλιά (ερμάριο) για σύνδεση με δίκτυο

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 020 100%

Πυροσβεστική φωλιά μικρή (ερμάριο) επίτοιχη ή χωνευτή, μεταλλικής κατασκευής, κόκκινου χρώματος με ελαστικό σωλήνα διατομής Φ15-Φ19mm μήκους 20 μέτρων, με ρυθμιζόμενο ακροφύσιο δεμένο με σφικτήρα επί του σωλήνα, με γάντζο για την κρέμαση του σωλήνα, ρακόρ σύνδεσης με τη βάνα και σφικτήρες, πλήρης δηλαδή υλικά, μικροϋλικά, επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια καθώς και η τοποθέτηση της σήμανσης της, όπως επιβάλλεται, σε σημείο πάνω από την πυροσβεστική φωλιά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 95,52
(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.6.04

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8201.1.4 Φωτιστικό ασφαλείας led, ένδειξης εξόδου

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 062 100%

Φωτιστικό ασφαλείας επίτοιχο LED 8W, διάρκειας τουλάχιστον 1,5h, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία, προστασίας IP42, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 53,03
(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.7.01

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8995.1 Θεμελιακή γείωση

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 052 100%

Θεμελιακή γείωση των δύο κτιρίων αποτελούμενη από ταινία γείωσης St/Zn διατομής 30x3,5mm με πάχος επιψευδαργύρωσης 500gr/m² τοποθετημένη σαν αγωγός γείωσης με τα ειδικά στηρίγματα στήριξης, τους αντίστοιχους σφικτήρες ή τους ήλους ήλωσης πάνω σε μπετόν, ή τοποθετημένη σε χαντάκι, με τα υλικά και εξαρτήματα σύνδεσης προς επιμήκυνση ή διακλάδωση με τη ισοδυναμική γέφυρα 170X50X50 κατασκευασμένη από PVC στις θέσεις που θα τοποθετηθούν οι πίνακες δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση προς τις διακλαδώσεις και προεκτάσεις.

Πρότυπα και κανονισμοί εξοπλισμού: ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1&2, ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1, EN 62561-5, EN 62561-7

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των υλικών και των απαιτούμενων κατάλληλων μικρούλικών.

β. Τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, περιλαμβανομένων υλικών, μικρούλικών και εργασίας τοποθέτησης και σύνδεσης, έλεγχος και μέτρηση της αντίστασης γείωσης και παράδοση για πλήρη και κανονική λειτουργία.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν.

Όλα τα υλικά και μικρούλικά θα φέρουν τις προβλεπόμενες από την Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία πιστοποιήσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4.132,58
(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.7.02

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8995.2 Αντικεραυνική προστασία

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 045 100%

Πλήρης κατασκευή και παράδοση έτοιμης αλεξικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση αγωγού επιψευδαργυρωμένου σίδηρου η κράματος αλουμινίου AlMgSi πιστοποιημένου Φ 8 mm (0.135Kgr/m) που θα τρέχει κατά μήκος πάνω σε όλες τις ακμές (κορφιάδες) των στεγών ή στηθαία, στηριζόμενο με ειδικά στηρίγματα κατάλληλα για σκυρόδεμα ή για πάνελ, τους αγωγούς καθόδου αποτελούμενοι από επιψευδαργυρωμένο σίδηρο η κράμα αλουμινίου AlMgSi πιστοποιημένου Φ8 mm τα στηρίγματα αυτών, τους γαλβανισμένους σωλήνες 1 1/4 με διαμήκη σχισμή που περιβάλουν τους αγωγούς καθόδου πλησίον του εδάφους μέχρι ύψους 2μ. τις συνδέσεις με την θεμελιακή γείωση. Τα ειδικά στηρίγματα του αγωγού που θα είναι πάνω από τις ακμές (κορφιάδες) θα απέχουν μεταξύ τους το πολύ 80 εκ.

Κλωβός Faraday

Για την σύλληψη των κεραυνών, το κτίριο προστατεύεται με την κατασκευή ενός κλωβού Faraday με αγωγούς Φ10mm στις ακμές του και κάρναβο 10x10m (max). Όλα τα μηχανήματα θα προστατεύονται με ακίδες συλλογής και θα συνδέονται τα μεταλλικά τους τμήματα με τους αγωγούς συλλογής. Συλλεκτήριοι αγωγοί και ακίδες θα υπάρχουν και στα υπερυψωμένα τμήματα των κτιρίων.

Αγωγοί καθόδου

Οι αγωγοί καθόδου θα συνδέουν τους συλλεκτήριους απαγωγούς με την γείωση και θα είναι επίσης από διατομής Φ8 mm. Οι αποστάσεις μεταξύ τους δεν υπερβαίνουν τα 15m. Οι αγωγοί θα εγκατασταθούν όπως φαίνεται στις κατόψεις και θα συνδεθούν με το σύστημα γείωσης του κτηρίου μέσω λυόμενων συνδέσεων. Για ύψος 2m από το έδαφος ο αγωγός θα προστατευτεί μέσω αγωγού γαλβανισμένου 2000mm κατάλληλου για προστασία από μηχανικές καταπονήσεις. Η στήριξη των αγωγών στη στέγη οριζόντια και των κατακόρυφων θα γίνει με ειδικά στηρίγματα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2.555,36
(Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.8.01

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8984.1.06 Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ισχυρών ρευμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 46 20,00%

ΗΛΜ 47 20,00%

ΗΛΜ 52 10,00%

ΗΛΜ 59 30,00%

ΗΛΜ 49 20,00%

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ισχυρών ρευμάτων του κτιρίου από τον μετρητή του ΔΕΔΔΗΕ μέχρι τον Γενικό Ηλεκτρικό Πίνακα του κτιρίου που βρίσκεται στο κτίριο του ιατρείου και από εκεί στον υποπίνακα του κτιρίου φιλοξενίας και στις συσκευές η οποία περιλαμβάνει:

- τα αναλογούντα μήκη καλωδίων από αγωγούς ΝΥΥ και ΝΥΑ ή καλώδιο οποιουδήποτε τύπου (ΝΥΜ, ΝΥΥ κλπ) ορατό ή εντοιχισμένο, οποιασδήποτε διατομής, τοποθετούμενων πάνω σε ειδικά διμερή πλαστικά στηρίγματα αποστάσεως ή στηρίγματα τύπου "σιδηροδρόμου", ή μέσα σε σωλήνα οποιουδήποτε είδους (πλαστικό ή χαλύβδινο, ευθύ ή σπирάλ, σιδηροσωλήνα, σωλήνα από PVC κλπ), οποιασδήποτε διαμέτρου, ή μέσα σε μεταλλικό ή πλαστικό κανάλι, ενδοδαπέδιο οχετό ή σχάρα καλωδίων και γενικά με οποιοδήποτε τρόπο προβλέπεται από τα συμβατικά στοιχεία, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών για τη διαμόρφωση της γραμμής (αγωγοί, καλώδια, στηρίγματα, σωληνώσεις, μεταλλικά ή πλαστικά κανάλια, σχάρες, οχετοί καλωδίων κλπ) και των μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κλπ)
- τις αναλογούσες συνδέσεις με τα μηχανήματα κλιματισμού (εξωτερικές μονάδες, μηχανήματα αερισμού, εξαερισμού και θερμαντικά σώματα), θερμοσίφωνα, κουζίνας κλπ.
- τα φωτιστικά σώματα, αναλυτικά όπως αναλυτικά περιγράφονται σε προηγούμενα άρθρα και στην τεχνική περιγραφή και σχέδια.
- τους διακόπτες οποιουδήποτε τύπου (απλοί, διπλοί, αλέ ρετούρ κλπ.), τους ρευματοδότες (απλούς και στεγανούς)
- Την κατασκευή του Μ/Δ ηλεκτροδότησης με τα τις κατάλληλες εκσκαφές, ξυλότυπους, σκυρόδεμα, μπαροκιβώτια μετρητές ΔΕΔΔΗΕ πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής που θα κατατεθεί στον ΔΕΔΔΗΕ. Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.
- τις εκσκαφές τάφρων, χαντακιών και τις εργασίες διαμόρφωσης καναλιών, χανδρωμάτων, διατρήσεων τοίχων, τοιχίων, πλακών, δαπέδων κλπ και τις επαναφορές τους (μερεμέτια), μετά της δαπάνης των ικριωμάτων
- τους διακλαδωτήρες, τα προστόμια, τα κλέμενες και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
- τη σύνδεση της γείωσης με τους πίνακες, μετρητές κλπ.
- τα απαιτούμενα πιστοποιητικά στον ΔΕΔΔΗΕ (ΥΔΕ) και τα κατασκευαστικά σχέδια της εγκατάστασης για την αρχική και τελική ρευματοδότηση του κτιρίου

Στην εγκατάσταση περιλαμβάνεται η προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση των ηλεκτρικών πινάκων: α) Γενικός ηλεκτρολογικός πίνακας, β) πίνακας κτιρίου φιλοξενίας. Στους πίνακες θα τοποθετηθούν όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η χρήση ικριωμάτων ή ανυψωτικού μηχανήματος, αν απαιτηθεί

Τιμή κατά αποκοπή

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6000,00
(Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

ΑΤ: 3.9.01
ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ 9502 Κατασκευή παροχής ΟΤΕ

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 101 100%

Για την κατασκευή μιας παροχής ΟΤΕ, αποτελούμενης από. α) Μεταλλικό ιστό ανάρτησης του καλωδίου, κατασκευασμένο από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 3'' και μήκους 6,00 μ σύμφωνα με τις οδηγίες ΟΤΕ με οπή στην καρυφή για την τοποθέτηση του ειδικού γάντζου ανάρτησης καλωδίου ΟΤΕ β) Σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο διαμέτρου 1 1/4'' και μήκους 3,00 μ για την διέλευση και την προστασία του καλωδίου παροχής ΟΤΕ ο οποίος στερεώνεται πάνω στον μεταλλικό ιστό ανάρτησης. Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία μόρφωσης της βάσης στήριξης του στυλίσκου και της πάκτωσης τούτου, καθώς και για την τοποθέτηση ενός οδηγού από σύρμα γαλβανισμένο Φ 2 χιλ. εντός του σωλήνα Φ 1 1/4'' για την διευκόλυνση του περάσματος του καλωδίου του ΟΤΕ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 180,00
(Ολογράφως): ΕΛΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΤ: 3.9.02
ΑΤΗΕ Ν\8998.3.1.2 Πρίζα τηλεφώνου 4 επαφών Rj11

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 061 100%

Πρίζα τηλεφώνου 4 επαφών Rj11, κωνευτή με το κουτί, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργεία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,73
(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.9.03
ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8796.1 Καλώδιο δικτύου UTP, cat6, 4 ζευγών

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 049 100%

Καλώδιο δικτύου UTP, cat6, 4 ζευγών δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργεία.

Τιμή ανά μέτρο (μ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,32
(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.9.04
ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8834.1 Απλός Τηλεπικοινωνιακός Ρευματοδότης RJ-45 UTP Cat6, με τα αντίστοιχα καλώδια UTP 4" CAT-6.

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 049 100%

Πρίζα VOICE/DATA μονή (μίας παροχής), τύπου RJ45/CAT6, οκτώ επαφών, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση, με τετράγωνο κάλυμμα, με το κουτί δηλ. προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία σύνδεσης των δύο καλωδίων UTP 4" CAT-6, στις πλευρές των πριζών, η προμήθεια και η τοποθέτηση των καλωδίων UTP 4" CAT-6, και κάθε εργασία για τον τερματισμό, τις μετρήσεις, και την πιστοποίηση της πρίζας

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 55,25
 (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΑΤ: 3.9.05

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν8994.1 Rack και patch panel 24 ports UTP cat6

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 052 100%

Rack και patch panel 24 ports UTP cat6 δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των αγωγών και καλωδίων, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 409,34
 (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ