

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

Α.Τ. : 1

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 ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, 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 υψηλά 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 οποιεσδήποτε 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 συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης 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 συμπύκνωσης

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 ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας 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 ουδεμία αποζημίωση 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 L ($\geq 5\text{km}$)
 (0,19€/m³.km) $60 \times 0,19 = 11,40$
 Συνολικό κόστος άρθρου 12,10

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,10

(Ολογράφως): δώδεκα και δέκα λεπτά

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02ΣΧ

Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.A 100%

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, 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 υψηλά 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 στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε 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 ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας 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 ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας 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 ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,70

(Ολογράφως): εβδομήντα λεπτά

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α20

Κατασκευή επιχωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1530 100%

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπεκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπεκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπίκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.

- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)

- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,05

(Ολογράφως): ένα και πέντε λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.2

Υπόβαση οδοστρώσας συμπακωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3111B 100%

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρώσας συμπακωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων από ασύνδετα αδρανή υλικά", 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 συμπακωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)
(0,19€/m³.km) $5 \times 0,19 \times 0,1 = 0,10$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,20

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,20

(Ολογράφως): ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2

Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B 100%

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπακωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων από ασύνδετα αδρανή υλικά", 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 συμπακωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)
(0,19€/m³.km) $5 \times 0,19 \times 0,1 = 0,10$

Συνολικό κόστος άρθρου 1,30

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,30

(Ολογράφως): ένα και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03

Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110 100%

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-Θ 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 αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών 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),
- 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 ασφαλτικής προεπάλειψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,20

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 7

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 αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών 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

Α.Τ. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ05.1

Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνωμένου 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 ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, 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 υλικών 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 υφή 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 ασφαλικής 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 L ($\geq 5\text{km}$)

(0,19€/m³.km) $5 \times 0,19 \times 0,05 = 0,05$

Συνολικό κόστος άρθρου 7,15

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,15

(Ολογράφως) : επτά και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.1

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B 100%

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά 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 ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών 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 υφή 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 ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

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

.

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L ($\geq 5\text{km}$)
 $(0,19\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 5 \times 0,19 \times 0,05 = 0,05$
 Συνολικό κόστος άρθρου 7,75

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,75**(Ολογράφως): επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε09.4****Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανakλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Ευρώ (Αριθμητικά): 53,70**(Ολογράφως): πενήντα τρία και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε10.1****Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2653 100%

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 1/2", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά).

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 1/2").

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,10**(Ολογράφως): τριάντα ένα και δέκα λεπτά****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε17.1****Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφαλικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,80

(Ολογράφως): τρία και ογδόντα λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.01.01

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6053 100%

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (μη απαιτούνται διατηρητικά μηχανήματα ή εκρηκτικά), οποιουδήποτε πλάτους πυθμένα και βάθους, με την κοπή και εκρίζωση υπαρχόντων δένδρων περιμέτρου μέχρι 50cm, και θάμνων στο εύρος του ορύγματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-01-00 "Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων"

Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη.

Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,62

(Ολογράφως): εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.17

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6054 100%

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντιλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαιτέρως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,10

(Ολογράφως): δύο και δέκα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.04

Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6059 100%

Πρόσθετη αποζημίωση, για ένα τετραγωνικό μέτρο μορφώσεως γαιώδους επιφάνειας, προκειμένου να κατασκευασθεί η επένδυση διωρύγων, δεξαμενών ημερησίας εξισώσεως ή άλλου τεχνικού έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,41

(Ολογράφως): σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.03

Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6066 100%

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων.

Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,41

(Ολογράφως): σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.01

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301 100%

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξύλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μη προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και

εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κυγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξύλειας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20

(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.03

**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλύν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερος.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί

τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
 01-01-05-00: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 77,00

(Ολογράφως): εβδομήντα επτά

Α.Τ. : 19

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.04

**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος
 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τιμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
 01-01-05-00: Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 82,00
(Ολογράφως): ογδόντα δύο

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.05

**Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος
 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6329 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερώς.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστάσια γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
 01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 88,00

(Ολογράφως): ογδόντα οκτώ

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα 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 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 επιμετρύται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

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

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01

(Ολογράφως): ένα και ένα λεπτό

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.01

Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray 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 επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,85

(Ολογράφως): ένα και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.02.04

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

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 επίκλισης 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 υφιασταμένων 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 υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο".

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,90

(Ολογράφως): δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.03

Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753 100%

Πρόμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδηρών βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων".

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφαιρεθεί κατά την σκυροδέτηση του φρεατίου ή σε οπές που διανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προμηθευτή.

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

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.13

Γαλβανισμένο συρματοπλέγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση (στερέωση, πρόσδεση, τάνυση) γαλβανισμένου συρματοπλέγματος περιφράξεων κατά ΕΛΟΤ EN 10244-2, με ελάχιστη επιστροφή γαλβανίσματος 70 gr/m², οποιουδήποτε τύπου (ανεξαρτήτως ανοίγματος και σχήματος βροχίδας, πάχους σύρματος, πλέξης ή συγκόλλησης των συρμάτων), του αναλογούντος γαλβανισμένου σύρματος τάνυσης και ακανθωτού πλέγματος για την κατασκευή περίφραξης σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε περίπτωση μη τυποποιημένων περιφράξεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) ενσωματωμένων ως άνω υλικών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)
 $(0,19\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 60 \times 0,19 = 11,40$
 Συνολικό κόστος άρθρου 15,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,90
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01ΣΧ

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 28****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10****Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος *, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50****(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 29****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

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

ΕΥΡΩ : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)(0,19€/m³.km) 5 x 0,19 = 0,95

Συνολικό κόστος άρθρου 16,65

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,65**(Ολογράφως) : δέκα έξι και εξήντα πέντε λεπτά****A.T. : 30****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.02****Γαρμπιλόδεματα των 250 kg τσιμέντου ανά m³**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

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

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

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³.Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,00****(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ**

Α.Τ. : 31

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγγένη 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

Α.Τ. : 32

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγγένη 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. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 101,00

(Ολογράφως): εκατόν ένα

Α.Τ. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70

(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02

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

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

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		v		v		19,6	0,154
5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7.5		v		v		44.2	0.347

8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					1257	9,86

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

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07

(Ολογράφως): ένα και επτά λεπτά

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45

Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20

(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.02

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτοπλίνθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτοπλίνθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,50

(Ολογράφως): δέκα εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 38**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01.03****Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4623.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάση του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50****(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 39****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 Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικρούλικά 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. : 40****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.05****Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιονδήποτε 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 ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,70**(Ολογράφως): δύο και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 41****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, οποποιονδήποτε 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 συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.04

Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6204 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών υαλοστασίων με τμήματα σταθερά ή κινητά με περσίδες στο εξωτερικό τους, οποιασδήποτε μορφής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", από κοιλοδοκούς, με κάσσα, αρμοκάλυπτρα, πηχίσκους στερέωσης υαλοπινάκων. Περιλαμβάνονται τα σιδηρά προφίλ και ράβδοι, τα υλικά σύνδεσης τοποθέτησης και λειτουργίας καθώς και η εργασία κατασκευής, τοποθετήσεως και στερεώσεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20

(Ολογράφως): έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.61.06

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σουστά) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 500,00

(Ολογράφως): πεντακόσια

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ

64.26.03ΣΧ2

Κατασκευή πύλης εισόδου, με διαστάσεις φύλλου 3m x 1,5m

Κωδικοί Αναθεώρησης:	ΥΔΡ 6812	10%
	ΟΙΚ 6428	90%

Η πύλη εισόδου θα είναι ανοιγόμενη, δίφυλλη και ηλεκτροκίνητη με διαστάσεις φύλλου 3,0 x 1,50m και συνολικό πλάτος ανοίγματος 6m. Θα στηρίζεται σε 2 υποστυλώματα, διαστάσεων 0,5m x 0,5m από σκυρόδεμα (το κόστος των υποστηλωμάτων δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο). Για το πλαίσιο των φύλλων θα χρησιμοποιηθούν γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες με εξωτερική διάμετρο 50mm, με διαγώνιους σιδηροσωλήνες της ίδιας διατομής για ενίσχυση. Για τα φύλλα θα χρησιμοποιηθεί γαλβανισμένο συρματόπλεγμα βρόγχων 5cm x 5cm, σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης. Τα φύλλα της πύλης θα στηρίζονται στα υποστυλώματα με 4 μεντεσέδες βαρέως τύπου το καθένα.

Η κίνηση της πύλης εισόδου γίνεται με ράουλα που θα κινούνται σε οδηγό κυκλικής διαδρομής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, μικροεξαρτήματα και εξαρτήματα κατασκευής και λειτουργίας (για την ομαλή εκτέλεση των κινήσεων των θυρών) και πάσης φύσεως εργασίας και πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο

Υλικά

α. Πύλη εισόδου, με διαστάσεις φύλλου 3,5mx1,5m και συνολικό πλάτος ανοίγματος 7m, ηλεκτροκίνητη, με όλα τα εξαρτήματά της

N\64.26.02	τεμ	1,00x	1600 =	1600,00
------------	-----	-------	--------	---------

Εργασία

Τεχν (003)	h	8x	19,87 =	158,96
Βοηθ (002)	h	8x	16,84 =	134,72

Αθροισμα				1893,68

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.893,68

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια ενενήντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.41

Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"

Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ 6441	100%
----------------------	----------	------

Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T", απλοί ή με αντηρίδες, καρφωτοί, οποιωνδήποτε διαστάσεων, συμπεριλαμβανόμενης της διάνοιξης οπών πρόσδεσης, πλήρως τοποθετημένοι, με έμπληξη στο έδαφος, ή με πάκτωση με λίθους ή σε βάση από σκυρόδεμα (χωρίς την αξία του).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.46

Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο

Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ 6446.1	100%
----------------------	------------	------

Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο, απλό ή διπλό τοποθετημένο, με πρόσδεση με γαλβανισμένο σύρμα σε πασσάλους περιφράγματος, σε οσοσδήποτε σειρές οριζόντιες, κατακόρυφες και διαγώνιες, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65

(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.46ΣΧ

Σύρμα ενίσχυσης γαλβανισμένο Νο 17

Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ 6446.1	100%
----------------------	------------	------

Σύρμα ενίσχυσης γαλβανισμένο, Νο 17, για την πρόσδεση και ενίσχυση της στερέωσης του

συρματοπλέγματος, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτησή του στο έργο.

Τιμή ανά m

Υλικά

α. Σύρμα γαλβανισμένον

283 1,00x 0,20 = 0,20

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,005x	19,87 =	0,10
Βοηθ (002)	h	0,004x	16,84 =	0,07

Αθροισμα				0,37

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,37

(Ολογράφως): τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.01.02

Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 - 24 kg/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501 100%

Ετοιμα κουφώματα 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 υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00

(Ολογράφως): διακόσια

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05

Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 100%

Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιονδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 175,00

(Ολογράφως): εκατόν εβδομήντα πέντε

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

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

παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50

(Ολογράφως): δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.31.04

Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1,00 mm, με τραπεζοειδείς πτυχώσεις

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξύλινου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Επιστεγάσεις με λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, με τραπεζοειδείς πτυχώσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,20

(Ολογράφως): δέκα πέντε και είκοσι λεπτά

A.T. : 52

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

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

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

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. : 53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

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

εξωτερικές".

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50

(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.37.01

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337 100%

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,60

(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.91

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

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

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.04

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534 100%

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

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

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

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 57

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), οποποιονδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 58

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

Α.Τ. : 59

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 σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00

(Ολογράφως): εννέα

Α.Τ. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1 100%

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10

(Ολογράφως): δέκα και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 61

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.81.01

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφανείας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50

(Ολογράφως): δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 62**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.02****Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20****(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 63****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.05****Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς την σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50**(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά****A.T. : 64****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08****Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 65****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.09****Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90

(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 66

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.48

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οποιδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,30

(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 67

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8307.1

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. διαστάσεων 40 X 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων ευκάμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ χρωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη ο καθρέπτης, η εταζέρα, η σαπυνοθήκη, η ποτηροθήκη ή δεύτερη σαπυνοθήκη και η πετσετοκρεμάστρα με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, σιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πιό πάνω σε λειτουργία (1 τεμ)

8307. 1 Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 40 X 50 cm

Υλικά					
α. Νιπτήρας 40 X 50 cm					
628. 1	τεμ	1,00x	32 =		32,00
β. Σιφώνι διαμ. 1 1/4 ins					
ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο					
629.1	τεμ	1,00x	15,7 =		15,70
γ. Αναμικτήρας θερμού - ψυχρού					
νερού (μπαταρία) διαμ. 1/2 ins					
619.2.2	τεμ	1,00x	44,6 =		44,60
δ. Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης)					
ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη					
γωνιακή 1/2 ins					
617.2.1	τεμ	2,00x	6 =		12,00
ε. Τεμάχια εύκαμπτα με ρακόρ					
χρωμέ, πώμα στηρίγματα					
κλπ 0,30 του α					
		0,30x	32 =		9,60
στ. Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm					
μπιζουτέ με τους κοχλίες χρωμέ					
διαστάσεων 36 X 48 cm					
636. 1	τεμ	1,00x	22 =		22,00
ζ. Εταζέρα πορσελάνης μήκους					
50 cm					
637.1. 1	τεμ	1,00x	15 =		15,00
η. Σαπουνοθήκη πορσελάνης					
διαστάσεων 15 X 15 εκ.					
639.3	τεμ	2,00x	9 =		18,00
θ. Πετσετοθήκη ορειχάλκινη					
επιχρωμιωμένη σταθερή, μονή					
644.1.1	τεμ	1,00x	15 =		15,00
ι. Μικροϋλικά εγκαταστάσεως					
και συνδέσεως (κοχλίες, μολυβδό-					
κόλλα, τσιμεντοκονία κλπ) 0,03 του α					
		0,03x	32 =		0,96
Εργασία					
Τεχν (003)	h	6,10x	19,87 =		121,21
Βοηθ (002)	h	6,10x	16,84 =		102,72

Αθροισμα					408,79

Ευρώ (Αριθμητικά): 408,79

(Ολογράφως): τετρακόσια οκτώ και εβδομήντα εννέα λεπτά

Α.Τ. : 68

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8151.2

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων (1 τεμ)

8151. 2 χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Υλικά

α. Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πιέσεως πορσελάνης (ευρωπαϊκού) (καθήμενου) τύπου

620. 2 τεμ 1,00x 80 = 80,00

β. Τσιμεντοκονίαμα, ήλοι κλπ σε τσιμέντο

026 kg 20x 0,0999 = 2,00

Εργασία

Τεχν (003) h 3,00x 19,87 = 59,61

Βοηθ (002) h 3,00x 16,84 = 50,52

Αθροισμα 192,13

Ευρώ (Αριθμητικά): 192,13

(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα δύο και δέκα τρία λεπτά

Α.Τ. : 69

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8179.2

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

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

(1 τεμ)

8179. 2 χρώματος λευκού

Υλικά

α. Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού

647. 2	πλήρες	τεμ	1, 00x	19 =	19, 00
--------	--------	-----	--------	------	--------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0, 20x	19, 87 =	3, 97
------------	---	--------	----------	-------

Αθροισμα				22, 97

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 70

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.1.1

Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη απλή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14 100%

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

(1 τεμ)

8178. 1 επιχρωμιωμένη

8178. 1. 1 απλή

Υλικά

α. Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη απλή

646. 1. 1	τεμ	1, 00x	2, 27 =	2, 27
-----------	-----	--------	---------	-------

β. Μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόροι ήλοι κλπ) σε τσιμέντο

026	kg	3, 00x	0, 0999 =	0, 30
-----	----	--------	-----------	-------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0, 30x	19, 87 =	5, 96
------------	---	--------	----------	-------

Αθροισμα				8, 53

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,53

(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 71

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01

Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140 100%

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε

Α.Τ. : 72

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02

Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%

Ενσωμάτωση ενός ή περισσοτέρων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00

(Ολογράφως) : πέντε

Α.Τ. : 73

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.1

Δένδρα, κατηγορίας Δ1

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 1 Δένδρα κατηγορίας Δ1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,50

(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 74

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.1

Θάμνοι, κατηγορίας Θ1

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 1 Θάμνοι κατηγορίας Θ1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,30

(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 75

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

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

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60**(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά****A.T. : 76****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2****Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

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

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50**(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά****A.T. : 77****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.3****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80**(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά****A.T. : 78****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4****Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,10**(Ολογράφως) : ένα και δέκα λεπτά****A.T. : 79****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.2****Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H01.1. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35
(Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.12.5 Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Μειωτές πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξείδωτα, ονομ. πίεσης PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H05.12. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00
(Ολογράφως): εκατό

A.T. : 81

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.13 Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 31 100%

Μανόμετρο γλυκερίνης, Φ 63 mm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,00
(Ολογράφως): δέκα

A.T. : 82

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η06.1.1.1 Υδραυλικές βαλβίδες μονού θαλάμου, χυτοσιδηρές, PN 16 atm, ηλεκτρικής και χειροκίνητης λειτουργίας, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Υδραυλικές βαλβίδες, χυτοσιδηρές, μονού θαλάμου, ονομ. πίεσης PN 16 atm, πλήρεις με πιλότους, σωληνάκια, βελονοειδείς βαλβίδες κ.λ.π., ηλεκτρικής λειτουργίας μέσω τετράοδης βάνας και με δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H06.1.1. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 150,00
(Ολογράφως): εκατόν πενήντα

A.T. : 83

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.2.4 Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in κοντό, ενεργής επιφάνειας 440 cm² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 7,00 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μεγίστη παροχή μικρότερες από 0,50 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η07.2. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in κοντό
Ενεργής επιφάνειας 440 cm²
Παροχής τουλάχιστον μέχρι 7,00 m³/h

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 68,00

(Ολογράφως): εξήντα οκτώ

Α.Τ. : 84

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,22

(Ολογράφως): είκοσι δύο λεπτά

Α.Τ. : 85

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9150.10.2.1 Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 10atm 50mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 084 100%

Δικλείδα χυτοσιδηρά με φλάντζες υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

Ν9150.10. Τύπου σύρτου με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο
ονομαστικής πιέσεως 10 atm

Ν9150. 10. 1 Διάμετρου 50 mm

Υλικά

Δικλείδα χυτοσιδηρά με φλάντζες
τύπου σύρτου με μηχανισμό
χειρισμού χειροκίνητο
ονομαστικής πιέσεως 10 atm
διάμετρου 50 mm αυξημένη κατά
5% για υλικά συνδέσεως, κοχλίες,
περικόχλια παρεμβύσματα κλπ μικροϋλικά

Ν914. 10.1	τεμ	1,05x	80 =	84,00
Εργασία				
Τεχν (003)	h	4,00x	19,87 =	79,48
Βοηθ (002)	h	4,00x	16,84 =	67,36

Αθροισμα				230,84

Ευρώ (Αριθμητικά): 230,84

(Ολογράφως): διακόσια τριάντα και ογδόντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 86

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.02.03 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διάμετρου DN 50 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00

(Ολογράφως): τέσσερα

Α.Τ. : 87

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.15.01

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών Σε κάθε είδος εδάφη εκτός απο βραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6065 100%

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκα για την τοποθέτηση σωληνώσεων αρδευτικών δικτύων, εξωτερικών υδραγωγείων ή υπογείων καλωδίων, εκτός κατοικημένων περιοχών και εκτός καταστρώματος οδών.

Ο εγκιβωτισμός της σωλήνωσης με θραυστά υλικά, σύμφωνα με την προβλεπόμενη στην μελέτη τυπική διατομή του δικτύου, επιμετράται ιδιαίτερος σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται, πέραν της εκσκαφής, η συμπλήρωση του υπολοίπου όγκου του ορύγματος, μετά την τοποθέτηση και τον εγκιβωτισμό της σωλήνωσης, με τα προϊόντα της εκσκαφής, καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση ανά m³ ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών, εντός των προβλεπομένων από την μελέτη γραμμών πληρωμής.

Σε κάθε είδος εδάφη εκτός απο βραχώδη

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,24

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 88

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

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

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km)
 $(0,19\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 5 \times 0,19 = 0,95$
 Συνολικό κόστος άρθρου 12,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,25

(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι πέντε λεπτά

Α.Τ. : 89

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.41ΣΧ

Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 400x400mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7 100%

Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 400x400mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.

Διαστάσεις 40x40, με πλαστικό καπάκι στεγανό βαρέως τύπου διαστάσεων 40x40cm και αντοχή σε βάρος άνω των 2000kg.

Προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, εκσκαφή και τοποθέτηση του φρεατίου και σύνδεση σε αυτό των επιμέρους δικτύων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο

Υλικά

α. Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 400x400mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.

N\9.41	τεμ	1,00x	30 =	30,00
--------	-----	-------	------	-------

Εργασία

Τεχν (003)	h	1x	19,87 =	19,87
Βοηθ (002)	h	0,5x	16,84 =	8,42

Αθροισμα				58,29

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,29

(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και είκοσι εννέα λεπτά

Α.Τ. : 90

Άρθρο : NAYΔΡ 9.41ΣΧ1

Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 500x500mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7 100%

Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 500x500mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.

Διαστάσεις 50X50, με πλαστικό καπάκι στεγανό βαρέως τύπου διαστάσεων 50X50cm και αντοχή σε βάρος άνω των 2000kg.

Προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, εκσκαφή και τοποθέτηση του φρεατίου και σύνδεση σε αυτό των επιμέρους δικτύων, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο

Υλικά

α. Φρεάτιο από πλαστική ύλη, διαστάσεων 400x400mm με πλαστικό καπάκι βαρέως τύπου στεγανό.

N\9.42	τεμ	1,00x	40 =	40,00
--------	-----	-------	------	-------

Εργασία

Τεχν (003)	h	1x	19,87 =	19,87
Βοηθ (002)	h	0,5x	16,84 =	8,42

Αθροισμα				68,29

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,29

(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και είκοσι εννέα λεπτά

Α.Τ. : 91

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8202.2

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ)

8202. 2 Γομώσεως 6 kg

Υλικά

α. Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg

661. 2

τεμ	1,00x	50 =	50,00
-----	-------	------	-------

β. Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α

0,10x	50 =	5,00
-------	------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,40x	19,87 =	7,95
Βοηθ (002)	h	0,40x	16,84 =	6,74

Αθροισμα				69,69

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,69**(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και εξήντα εννέα λεπτά****A.T. : 92****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8201.1.2****Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη
(1 τεμ)

8201.1. 2 Γομώσεως 6 kg

Υλικά

α. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg

660.1. 2 τεμ 1,00x 21 = 21,00

β. Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α

0,10x 21 = 2,10

Εργασία

Τεχν (003) h 0,40x 19,87 = 7,95

Βοηθ (002) h 0,40x 16,84 = 6,74

Αθροισμα 37,79**Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79****(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 93****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8201.3****Πυροσβεστήρας οροφής με γόμωση 12 kg ξηράς σκόνης Ρα κατάλληλος για φωτίες Α,Β,С, D**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως οροφής 12 kg Ρα κατάλληλος για φωτίες τύπου Α,Β,С, D Περιλαμβάνει την προμήθεια μεταφορά στο έργο, τοποθέτηση.

(1 τεμ)

N\8201.3 Οροφής Ρα 12kg

Υλικά

α. Πυροσβεστήρας Ρα 12kg (N\8201.3)

τεμ 1,0 x 80 = 80,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02 x 80 = 1,60

Εργασία

Βοηθ (002) h 1 x 16,84 = 16,84

Αθροισμα 98,44**Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,44****(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 94****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8987.1****Φωτιστικό ασφαλείας 8W με ένδειξη "EXIT"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία και ένδειξη "EXIT", και συσσωρευτής Ni-Cd τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετα των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη

και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

N\8987. 1

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα ασφαλείας με λυχνία φθορισμού 8W και ένδειξη EXIT ή όδευσης εξόδου.

οροφής ή ανηρτημένο για 1 λαμπτήρα	8 W			
N871.21. 1	τεμ	1,00x	20 =	20,00
β. Μικροϋλικά 0,05 του α				
		0,05x	20 =	1,00
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,5x	19,87 =	9,94
Βοηθ (002)	h	0,5x	16,84 =	8,42

		Αθροισμα		39,36

Ευρώ (Αριθμητικά): 39,36

(Ολογράφως): τριάντα εννέα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 95

Άρθρο : ATHE 8201.2.1

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος γομώσεως 50 kg

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 19 100%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση

(1 τεμ)

8201.2. 1 Γομώσεως 50 kg

Υλικά

α. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου

Ρα, τροχήλατος γομώσεως 50 kg

660.2. 1	τεμ	1,00x	160 =	160,00
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,25x	19,87 =	4,97
Βοηθ (002)	h	0,25x	16,84 =	4,21

		Αθροισμα		169,18

Ευρώ (Αριθμητικά): 169,18

(Ολογράφως): εκατόν εξήντα εννέα και δέκα οκτώ λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : NAYΔΡ 12.14.01.25

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 12,5 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70

(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 97

Άρθρο : ATHE 8036.7

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως (1 m)

8036. 7 Διαμέτρου 2 1/2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Φ 2 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως

Εργασία	566. 7	m	1,30x	13,1 =	17,03
	Τεχν (003)	h	0,65x	19,87 =	12,92
	Βοηθ (002)	h	0,65x	16,84 =	10,95

	Αθροισμα				40,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,90**(Ολογράφως) : σαράντα και ενενήντα λεπτά****A.T. : 98****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8023.1.4 Πυροσβεστικό συγκρότημα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

Εγκατάσταση πυροσβεστικού συγκροτήματος αποτελούμενο από

α) κύρια αντλία υδραυλικών χαρακτηριστικών 25m³/h 50 m.Υ.Σ, με ηλ/ρα 380V/50Hz/2900rpm,β) φυγόκεντρη αντλία υδραυλικών χαρακτηριστικών 25m³/h 50 m.Υ.Σ με πετρελαιοκινητήρα τετράχρονο, αερόψυκτο με πλήρη ηλεκτρική εκκίνηση (μπαταρία 12V/100AH, μίζα), 2 κυλίνδρους, 3000 rpm,γ) εφεδρική φυγόκεντρη αντλία JOCKEY υδραυλικών χαρακτηριστικών 2m³/h -80m.Υ.Σ

δ) πιεστικό δοχείο 100lt σύμφωνα με τις προδιαγραφές ANCC, πίεσης λειτουργίας 10 bar, ε)

μπαταρία φορτιστή κατασκευής σύμφωνα με DIN 58011, 78 Ah/12 V, ε) πίνακα αυτοματισμού,

προστασίας IP-54, από χαλυβδόελασμα DKP, με αντισκωριακή προστασία, στ) όλα τα απαραίτητα

όργανα, μανόμετρο 10 bar, πιεζοστάτη οθόνης για κάθε αντλία του συγκροτήματος, δικλείδες

απομόνωσης και βαλβίδες αντεπιστροφής και ορειχάλκινα φίλτρα για κάθε αντλία, φίλτρο

ορειχάλκινο για την προστασία της πιεστικής δεξαμενής από εισδοχή στερεών, ρακόρ γαλβανισμένο,

όλα συναρμολογημένα σε κοινή μεταλλική βάση, που έχει υποστεί κατάλληλη αντισκωριακή βαφή, με

τη διάταξη αυτοματισμού εκκίνησης του συγκροτήματος και τη σύνδεση του με υπάρχουσα ηλεκτρική

γραμμή παροχής και τη σύνδεση του συγκροτήματος με υπάρχουσες υδραυλικές σωληνώσεις, με τα

απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως, στερεώσεως και συνδέσεως, δηλ. προμήθεια,

φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και η εργασία

εγκαταστάσεως, στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά Τεμάχιο (τεμ.)

Υλικά

α. πυροσβεστικό συγκρότημα

N662. 2

τεμ 1,00x 6000 = 6000,00

β. Στήριγμα και μικροϋλικά

στηρίξεως ,10 του X1

0,10x 6000 = 600,00

Εργασία

Τεχν (003)

h 10x 19,87 = 198,70

Βοηθ (002)

h 10x 16,84 = 168,40

Αθροισμα 6967,10**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.967,10****(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες εννιακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά****A.T. : 99****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9150.11.2 Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 16atm 80mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 084 100%

Δικλείδα χυτοσιδηρά με φλάντζες υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

N9150.11. Τύπου σύρτου με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο

ονομαστικής πίεσεως 16 atm

N9150. 11. 2 Διαμέτρου 80 mm

Υλικά

Δικλείδα χυτοσιδηρά με φλάντζες
τύπου σύρτου με μηχανισμό
χειρισμού χειροκίνητο
ονομαστικής πιέσεως 16 atm
διαμέτρου 80 mm αυξημένη κατά
5% για υλικά συνδέσεως, κοχλίες,
περικόχλια παρεμβύσματα κλπ μικροϋλικά

N914. 11.2	τεμ	1,05x	85 =	89,25
Εργασία				
Τεχν (003)	h	4,00x	19,87 =	79,48
Βοηθ (002)	h	4,00x	16,84 =	67,36
Αθροισμα				236,09

Ευρώ (Αριθμητικά) : 236,09

(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα έξι και εννέα λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8204.1

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20 100%

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

(1 τεμ)

8204.1 Με ένα πυροσβεστικό κρουνό πυροσβεστική βάνα

Υλικά

α. Σιδηρούν κιβώτιον με
την άτρακτο περιελίξεως

667.1	τεμ	1,00x	60 =	60,00
-------	-----	-------	------	-------

β. Κανναβοσωλήνας Φ 1 3/4
ins μήκους 30 m

667.2	τεμ	1,00x	40 =	40,00
-------	-----	-------	------	-------

γ. Κρουνός πυροσβεστικός Φ 2 ins
με ταχυσύνδεσμο από αλουμίνιο

667.3	τεμ	1,00x	18 =	18,00
-------	-----	-------	------	-------

δ. Ταχυσύνδεσμος Φ 1 3/4 ins

667.4	τεμ	2,00x	5 =	10,00
-------	-----	-------	-----	-------

ε. Πυροσβεστικός αυλός ρυθμι-
ζόμενος για σωλήνα Φ 1 3/4 ins

667.5	τεμ	1,00x	16 =	16,00
-------	-----	-------	------	-------

Εργασία

Τεχν (003)	h	10x	19,87 =	198,70
Βοηθ (002)	h	10x	16,84 =	168,40

Αθροισμα 511,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 511,10

(Ολογράφως) : πεντακόσια έντεκα και δέκα λεπτά

A.T. : 101

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18205

Πυροσβεστικός σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19 100%

Πυροσβεστικός Σταθμός αποτελούμενος από μεταλλικό ντουλάπι κόκκινου χρώματος, κατασκευασμένο από λαμαρίνα DCP ή γαλβανισμένη, πάχους 2 mm, που εξωτερικά φέρει την ένδειξη Π.Σ. και περιέχει μία (1) τσάπα, ένα (1) φτυάρι, μία (1) αξίνα, ένα (1) τσεκούρι. ένα (1) λαστό διάρρηξης, μία (1) κουβέρτα διάσωσης δύσφλεκτη, δύο (2) ηλεκτρικά φανάρια χειρός, δύο (2) ατομικές προσωπίδες με φίλτρο, δύο (2) προστατευτικά κράνη, ένα πυροσβεστήρα ΡΑ 12 Kg, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

N677.6 πυροσβεστικός σταθμός

Υλικά

α. πυροσβεστικός σταθμός

N677. 6

τεμ 1,00x

150 =

150,00

β. Στήριγμα και μικροϋλικά
στηρίξεως

0x

150 =

0,00

Εργασία

Τεχν (003)

h

5x

19,87 =

99,35

Βοηθ (002)

h

5x

16,84 =

84,20

Αθροισμα

333,55

Ευρώ (Αριθμητικά): 333,55

(Ολογράφως): τριακόσια τριάντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 102

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18203.1

**Δίστομος πυροσβεστικός κρουνός με διακόπτες στις παροχές με παροχές 1 X 2
1/2 ins και 2 X 1 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

100%

Δίστομος πυροσβεστικός κρουνός με διακόπτες στις παροχές με παροχές 1 X 2 1/2 ins και
2 X 1 3/4 ins πλήρως τοποθετημένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση
(1 τεμ)

Υλικά

α. Δίστομο με διακόπτες στις

παροχές με παροχές

1 X 2 1/2 ins και 2 X 1 3/4 ins

τεμ 1,00x

300 =

300,00

β. Μικροϋλικά 0,03 του α

0,03x

300 =

9,00

Εργασία

Τεχν (003)

h

0,80x

19,87 =

15,90

Αθροισμα

324,90

Ευρώ (Αριθμητικά): 324,90

(Ολογράφως): τριακόσια είκοσι τέσσερα και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 103

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8891.10.1

**φλοτεροδιακόπτης για υποβρύχια τοποθέτηση, με πλαστικό ανθεκτικό περίβλημα
και διακόπτη 230V/1A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 087

100%

Φλοτεροδιακόπτης για υποβρύχια τοποθέτηση, με πλαστικό ανθεκτικό περίβλημα και διακόπτη
230V/1A, ηλεκτρική συνδεσμολογία και δοκιμή καλής
λειτουργίας.

(1 τεμ)

N602.10.1 υποβρύχιος φλοτεροδιακόπτης

Υλικά

α. Αυτόματος διακόπτης αέρα τριπολικός Εντάσεως

10

N602.10.1

τεμ

1,00x

60 =

60,00

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x

60 =

3,00

Εργασία

Τεχν

(003)

h

0,6x

19,87 =

11,92

Βοηθ

(002)

h

0,6x

16,84 =

10,10

Αθροισμα

85,02

Ευρώ (Αριθμητικά): 85,02

(Ολογράφως): ογδόντα πέντε και δύο λεπτά

Α.Τ. : 104

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8036.1

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή

Φ 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για

ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και

μικρούλικά συνδέσεως στερεώσεως

566. 1	m	1,30x	2,75 =	3,58
--------	---	-------	--------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,30x	19,87 =	5,96
------------	---	-------	---------	------

Βοηθ (002)	h	0,30x	16,84 =	5,05
------------	---	-------	---------	------

Αθροισμα			14,59

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,59

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 105

Άρθρο : ATHE 8036.2

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή

Φ 3/4 ins αυξημένος κατά 25% για

ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και

μικρούλικά συνδέσεως στερεώσεως

566. 2	m	1,30x	3,6 =	4,68
--------	---	-------	-------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,35x	19,87 =	6,95
------------	---	-------	---------	------

Βοηθ (002)	h	0,35x	16,84 =	5,89
------------	---	-------	---------	------

Αθροισμα			17,52

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,52

(Ολογράφως) : δέκα επτά και πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 106

Άρθρο : ATHE 8036.6

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 6 Διαμέτρου 2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 2 ins αυξημένος κατά 25% για
ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και
μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως

566. 6	m	1,30x	10,3 =	13,39
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,55x	19,87 =	10,93
Βοηθ (002)	h	0,55x	16,84 =	9,26

Αθροισμα				33,58

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,58

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 107

Άρθρο : ATHE N9150.20.5 Ηλεκτροβαλβίδα άρδευσης ονομαστικής διαμέτρου DN50.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12 100%

Ηλεκτροβάλβιδα άρδευσης, αποτελούμενη από διοδή βαλβίδα με ορειχάλκινο ή πλαστικό κέλυφος στεγανότητας IP65. Ονομαστικής διαμέτρου 2" παροχής έως και 10m³/h.

Πλήρης με πηνίο, μοχλό χειροκίνητης λειτουργίας φίλτρο νερού και διάταξη αργού κλεισίματος για αποφυγή υδραυλικού πλήγματος.

Σύνδεση με σπείρωμα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία υδραυλικής και ηλεκτρικής εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

N9150. 20 Τύπου βαλβίδας

ονομαστικής πιέσεως 10 atm

N9150. 20. 5 Διαμέτρου έως 2 in.

Υλικά

Ηλεκτροβαλβίδα 240VAC ή 24VDC επαυξημένη κατά

5% για υλικά συνδέσεως, κοχλίες,

περικόχλια παρεμβύσματα κλπ μικροϋλικά

N\Ρ910.10.5

84,00

τεμ 1,05 x 80 =

Εργασία

39,74

Τεχν (003) h 2,00 x 19,87 =

16,84

Βοηθ (002) h 1,00 x 16,84 =

Αθροισμα 140,58

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,58

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 108

Άρθρο : ATHE 8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Γωνιακή διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11 100%

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

(1 τεμ)

8131. 2 Τύπου γωνιακή

8131. 2. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Υλικά				
Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης)				
τύπου				γωνιακή
ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη				
Φ 1/2 ins αυξημένη κατά				
3% για μικροϋλικά συνδέσεως				
στερεώσεως κλπ				
617. 2. 1	τεμ	1,03x	6 =	6,18
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,55x	19,87 =	10,93

			Αθροισμα	17,11

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,11

(Ολογράφως): δέκα επτά και έντεκα λεπτά

A.T. : 109

Άρθρο : ATHE 8256.5.1

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l ισχύος 3000 W

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 24 100%

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλτικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8256. 5 Χωρητικότητας 60 l

8256. 5. 1 Ισχύος 3000 W

Υλικά

α. Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l ισχύος 3000 W

684. 5. 1 τεμ 1,00x 115 = 115,00

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x 115 = 5,75

Εργασία

Τεχν (003) h 2,00x 19,87 = 39,74

Βοηθ (002) h 2,00x 16,84 = 33,68

Αθροισμα 194,17

Ευρώ (Αριθμητικά): 194,17

(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα τέσσερα και δέκα επτά λεπτά

A.T. : 110

Άρθρο : NAYΔP 12.14.01.03

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: YΔP 6621.1 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά

κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00

(Ολογράφως): τέσσερα

A.T. : 111

Άρθρο : ATHE 8104.2

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 11 100%

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8104. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Υλικά

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 3/4 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ

603. 2	τεμ	1,03x	4,04 =	4,16
Εργασία	Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =
Αθροισμα				14,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,10**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα λεπτά****A.T. : 112****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8104.7****Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

8104. 7 Διαμέτρου 2 ins

Υλικά

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορει-
χάλκινη πιέσεως λειτουργίας έως
10 atm Φ 2 ins αυξημένη
κατά 3% για μικροϋλικά συνδέ-
σεως, στερεώσεως κλπ

603. 7

τεμ 1,03x

32,8 =

33,78

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,75x

19,87 =

14,90

Αθροισμα

48,68

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,68**(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 113****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8125.3.2****Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

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

8125.3 Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα

8125.3. 2 Διαμέτρου 3/4 ins

Υλικά

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη
με δίσκο συνδεομένη με
σπείρωμα Φ 3/4 ins αυξημένη
κατά 3% για μικροϋλικά

613.1. 2

τεμ 1,03x

4,87 =

5,02

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,50x

19,87 =

9,94

Βοηθ (002)

h 0,50x

16,84 =

8,42

Αθροισμα

23,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,38**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 114****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8749.14****Φρεάτιο παροχής/διακλάδωσης ύδρευσης διαστάσεων 40 X 40 X 60εκ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο παροχής/διακλάδωσης υπογείου δικτύου ύδρευσης, δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών. Επιπλέον περιλαμβάνει χυτοσιδηρό καπάκι κλάσεως σε αντοχή D400.

(1 τεμ)

N\8749. 14 Διαστάσεων 40X40 cm, βάθους 60 cm

Υλικά					
α. Εκσκαφή (2121)	m3	0,50x	2,8 =	1,40	
β. Σκυρόδεμα 200kg (3211)	m3	0,13x	280 =	36,40	
γ. Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος (7122)	m3	2,00x	14 =	28,00	
δ. Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρούν διαστάσεων 40X40					
(8072)	kg	35,00x	5,55 =	194,25	
Εργασία					
Τεχν	(003)	h	3,00x	19,87 =	59,61

Αθροισμα					319,66

Ευρώ (Αριθμητικά) : 319,66

(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα εννέα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 115

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8222.1.5

**Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως 1450
στροφών μιάς βαθμίδας παροχής 6,0 m3/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21 100%

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως 1450 στροφών ,
πάνω σε ενιαία βάση, με εκκινητή - αυτόματο διακόπτη προστασίας, πλήρες, δηλαδή
προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού
ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση
σε λειτουργία

(1 τεμ)

8222. 1 μιάς βαθμίδας

8222. 1. 5 Παροχής 6,0 m3/h

Υλικά

α. Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρό-
τημα ύδατος αυτόματης αναρροφήσεως
1450 στροφών μιάς βαθμίδας
πλήρες, παροχής 6,0 m3/h

662. 1. 5 τεμ 1,00x 1660 = 1660,00

β. Εκκινητής, λοιπά υλικά και
μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x 1660 = 166,00

Εργασία

Τεχν (003) h 12,00x 19,87 = 238,44

Βοηθ (002) h 12,00x 16,84 = 202,08

Αθροισμα 2266,52

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.266,52

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες διακόσια εξήντα έξι και πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 116

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8103.5

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της
βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένους
συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

(1 τεμ)

8103. 5 Διαμέτρου 2 ins

Υλικά

α. Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ)
πλήρης, με βαλβίδα φ 2 ins
και μικροϋλικά

602. 5	τεμ	1, 02x	400 =	408, 00
--------	-----	--------	-------	---------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,90x	19,87 =	17,88
------------	---	-------	---------	-------

Bonθ (002)	h	0,90x	16,84 =	15,16
------------	---	-------	---------	-------

Αθροισμα	441,04
----------	--------

Ευρώ (Αριθμητικά) : 441,04

(Ολογράφως) : τετρακόσια σαράντα ένα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 117

Άρθρο : ATHE 8042.1.2

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8042. 1 Πυέσεως 4 atm

8042.	1.	2	Διαμέτρου	40	mm
-------	----	---	-----------	----	----

Υλικά

Πλαστικός σωλήνας Φ 40 mm από P.V.C.

αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά

τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

(572. 1. 2)	m	1,30x	3 =	3,90
-------------	---	-------	-----	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,30x	19,87 =	5,96
------------	---	-------	---------	------

Bonθ (002)	h	0,30x	16,84 =	5,05
------------	---	-------	---------	------

Αθροισμα	14,91
----------	-------

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,91

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και ενενήντα ένα λεπτά

A.T. : 118

Άρθρο : ATHE 8042.1.5

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8042. 1 Πιέσεως 4 atm

8042. 1. 5 Διαμέτρου 75 mm

Υλικά

Πλαστικός σωλήνας Φ 75 mm από P.V.C.

αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά

τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

(572. 1. 5)	m	1,30x	5 =	6,50
-------------	---	-------	-----	------

Εργασία

$$\text{TeXv (003)} \quad h \quad 0,40x \quad 19,87 = \quad 7,95$$

Bonθ (002)	h	0,40x	16,84 =	6,74
------------	---	-------	---------	------

Αθροισμα 21,19

Υλικά

α. Εκσκαφή

(2121)

m3

0,2x

2,8 =

0,56

β. Σκυρόδεμα 200kg επαυξημένο

κατά 10% για τον ξυλότυπο

(3211)

m3

1,10x 0,2x

280 = 61,60

γ. Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρούν

διαστάσεων 50X50x40mm

(8072)

kg

22,00x

5,55 =

122,10

δ. Μηχανοσίφωνας PVC τύπου U

διαμέτρου Φ100-150mm

τεμ

1x 30

=

30,00

Εργασία

Τεχν

(003)

h

10x

19,87 =

198,70

Αθροισμα

412,96

Ευρώ (Αριθμητικά): 412,96**(Ολογράφως): τετρακόσια δώδεκα και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 122****Άρθρο : NAYΔP 12.10.02****Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 125 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: YΔP 6711.1 100%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401?1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,20**(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι λεπτά****A.T. : 123****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9983.10****Θεμελιακή γείωση με ταινία St/Zn 40x4mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Πλήρης εγκατάσταση συστήματος θεμελιακής γείωσης με χαλυβδοταινία 40x4 θερμά επιψευδαργυρωμένη, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτούμενων κατάλληλων υλικών στηριξης με τον οπλισμό και σύνδεσης με τους αγωγούς καθόδου καθώς και μικροϋλικών και εργασιών, όπως προδιαγράφεται από στο τεύχος Μελέτης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση προς τις διακλαδώσεις και προεκτάσεις.

(m)

(Ν\9983.10)

Υλικά

α. Ταινία St/Zn 40x4mm

\$ \$

(N986.2)

τεμ 1,05x 4 = 4,20

β. Υλικά στερέωσης 0,5 του α

0,5x 4,2 = 2,10

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,2x 19,87 = 3,97

Βοηθ (002)

h 0,2x 16,84 = 3,37

Αθροισμα 13,64

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,64**(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 124****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9280.10.2****Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday βρόχου 5X5m για κτήριο μέχρι 100m2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63 100%

Αντικεραυνική προστασία κτηρίου με κλωβό faraday με διάσταση βρόχου 5X5.

Περιλαμβάνει τα υλικά του συστήματος (ταινίες, αγωγούς, σφικτήρες, ακίδες κλπ), τα υλικά συνδέσεως και εγκαταστάσεως, και την γείωση όπως περιγράφεται στα τέυχη δημοπράτησης του έργου. Περιλαμβάνει προμήθεια των υλικών, φοτροεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

α) Κλωβός faraday τεμ 1x 500 = 500,00

β) Γείωση περιμετρική τεμ 1x 800 = 800,00

Εργασία με μικροϋλικά

Τεχν (003)

h 10,0x 19,87 = 198,70

Βοηθ (002)

h 10,0x 16,84 = 168,40

Αθροισμα 1667,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.667,10**(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά**

A.T. : 125**Άρθρο : ATHE 8732.1.2****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

Υλικά

α. Σωλήνας πλαστικός ευθύς

διαμέτρου Φ 13,5mm

801. 3. 2

m

1,05x

0,225 =

0,24

β. Μικρουλικά 0,08 του α

0,08x

0,24 =

0,02

Εργασία

Τεχν

(003)

h

0,08x

19,87 =

1,59

Βοηθ

(002)

h

0,08x

16,84 =

1,35

Αθροισμα

3,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,20**(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά****A.T. : 126****Άρθρο : ATHE 8732.1.3****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

Υλικά

α. Σωλήνας πλαστικός ευθύς

διαμέτρου Φ 16mm

801. 3. 3

m

1,05x

0,2745 =

0,29

β. Μικρουλικά 0,08 του α

0,08x

0,29 =

0,02

Εργασία

Τεχν

(003)

h

0,10x

19,87 =

1,99

Βοηθ

(002)

h

0,10x

16,84 =

1,68

Αθροισμα

3,98

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,98**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 127****Άρθρο : ATHE 8732.1.4****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 23mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 4 Διαμέτρου Φ 23mm

Υλικά

α. Σωλήνας πλαστικός ευθύς
διαμέτρου Φ 23mm

801. 3. 4 m 1,05x 0,4383 = 0,46

β. Μικρουλικά 0,08 του α

0,08x 0,46 = 0,04

Εργασία

Τεχν (003) h 0,12x 19,87 = 2,38

Βοήθ (002) h 0,12x 16,84 = 2,02

Αθροισμα 4,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,90

(Ολογράφως) : τέσσερα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 128

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8735.2.2

Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41 100%

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό

0

8735. 2. 2 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm

0

Υλικά

α. Κυτίο Πλαστικό

0

Φ 80 X 80mm

0

802. 2. 2 τεμ 1,05x 0,3279 = 0,34

β. Μικρουλικά 0,05 του α

0,05x 0,34 = 0,02

Εργασία

Τεχν (003) h 0,12x 19,87 = 2,38

Βοήθ (002) h 0,12x 16,84 = 2,02

Αθροισμα 4,76

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,76

(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 129

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8982.6.1Α.1

Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό βακελίτου με λαμπτήρα 60 W πυρακτώσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60 100%

Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8982. 6 με ελλειψοειδή κώδωνα και

προφυλακτήρα(χελώνα)

προστασίας IP 44 στεγανό

8982. 6. 1.A Με λαμπτήρα 60 W

8982. 6.1.A. 1 πυρακτώσεως 0

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως τοίχου ή οροφής με ανταυγαστήρα απλό, προστασίας IP 20 για λαμπτήρα 60 W

872.19.1.A	τεμ	1,00x	4,32 =	4,32
β. Λαμπτήρας πυρακτώσεως 60 W	τεμ	1x	0,78 =	0,78
880. 1. 2				
γ. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x	4,32 =	0,09

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,80x	19,87 =	15,90
Βοηθ (002)	h	0,80x	16,84 =	13,47

Αθροισμα				34,56

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,56

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και πενήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 130

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8974.3.3

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, τετράγωνο με 4 λυχνίες 20 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8974. 3 Προστασίας IP 20 τετράγωνο
8974. 3. 3 Για 4 λαμπτήρες 20 W

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα φθορισμού με λυχνίες στεγασμένων χώρων με ανταυγαστήρα και RASTER προστασίας IP 20 τετράγωνο οροφής ή αναρτημένο για 4 λαμπτήρες

871.24. 3	τεμ	1,00x	60 =	60,00
β. Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x	60 =	1,20

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,70x	19,87 =	13,91
Βοηθ (002)	h	0,70x	16,84 =	11,79

Αθροισμα				86,90

Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,90

(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 131

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8973.10.2

Φωτιστικό σώμα τύπου PL, οροφής, με 2 λαμπτήρες φθορισμού ισχύος έως 26w έκαστου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, τύπου PL, εσωτερικού χώρου, στεγανότητας IP44, οροφής χωνευτό ή εμφανές, πλήρες με 2 λαμπτήρες φθορισμού, με μεταλλικό κώδωνα αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα και γυάλινο διαφανές κάλυμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής (στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές κ.λπ) και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

8973. 10
8973. 10. 2 Για 2 λαμπτήρες έως 26 W

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα φθορισμού με λυχνίες στεγασμένων χώρων με κώδωνα προστασίας

οροφής ή ανηρτημένο για 2 λαμπτήρες έως 26 W

N871.20. 2 τεμ 1,00x 40 = 40,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x 40 = 0,80

Εργασία

Τεχν (003) h 0,60x 19,87 = 11,92

Βοηθ (002) h 0,60x 16,84 = 10,10

Αθροισμα 62,82

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,82

(Ολογράφως) : εξήντα δύο και ογδόντα δύο λεπτά

A.T. : 132

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8980.11.6 Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγανό (IP55) πλήρες, με πολυκαρμπονικό κάλυμα και 2 λαμπτήρες 58W.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60 100%

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, στεγασμένων χώρων, οροφής, ανηρτημένο ή ψευδοροφής με ακρυλικό πρισματικό διαφανές ή γαλακτόχρωμο πολυκαρμπονικό κάλυμμα, προστασίας IP 55, επίμηκες

πλήρες με τα όργανα αφής και τους λαμπτήρες φθορισμού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία και μικροϋλικά για εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη, ασφαλή και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

8980. 11

8980. 11. 6 Για 2 λαμπτήρες 58 W

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα φθορισμού στεγασμένων χώρων, οροφής, ανηρτημένο ή ψευδοροφής, στεγανό, βαθμού προστασίας IP55 για 2 λαμπτήρες 58 W

N\870.10.5 τεμ 1,00 x 70 = 70,00

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02 x 70 = 1,40

Εργασία

Τεχν(003) h 0,60 x 19,87 = 11,92

Βοηθ(002) h 0,60 x 16,84 = 10,10

Αθροισμα 93,42

Ευρώ (Αριθμητικά) : 93,42

(Ολογράφως) : ενενήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 133

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8827. 3 SCHUKO 0

8827. 3. 2 Εντάσεως 16 A 0

Υλικά					
α. Ρευματοδότης στεγανός					
χωνευτός εντάσεως 16 A	0				
831. 9. 2	τεμ	1,00x	10 =	10,00	
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0,05x	10 =	0,50	
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,25x	19,87 =	4,97	

Αθροισμα				15,47	

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,47

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και σαράντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 134

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8831.10.3 Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός τριφασικός εντάσεως 32 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Ρευματοδότης τριφασικός βιομηχανικός 3P+N+E με προστατευτικό κάλυμα προστασίας P44, εντός πλαστικού μονωτικού υλικού κατάλληλος για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση. Περιλαμβάνει την προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8831. 10.3 Μέσα σε μονωτικό κιβώτιο					
προστασίας P44 τάσεως 380 V					
0					
8831. 10. 3 Εντάσεως 32 A					
Υλικά					
α. Ρευματοδότης τριφασικός					
με κάλυμα προστασίας					
Μέσα σε μονωτικό κιβώτιο					
προστασίας P44 τάσεως 380 V					
0					
εντάσεως 32 A					
N\831. 6. 3	τεμ	1,00x	12 =	12,00	
β. Μικροϋλικά 0,05 του α		0,05x	12 =	0,60	
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,30x	19,87 =	5,96	
Βοηθ (002)	h	0,30x	16,84 =	5,05	

Αθροισμα				23,61	

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,61

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και εξήντα ένα λεπτά

Α.Τ. : 135

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A					
8801. 1. 1 απλός μονοπολικός					
Υλικά					
α. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο					
απλός μονοπολικός					
826. 1. 1	τεμ	1,00x	0,98 =	0,98	
β. Κυτίο και μικροϋλικά 0,10 του α		0,10x	0,98 =	0,10	
Εργασία					
Τεχν (003)	h	0,15x	19,87 =	2,98	

Αθροισμα				4,06	

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06

(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά

A.T. : 136**Άρθρο : ATHE 8801.1.4****Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

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

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Υλικά

α. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο
κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

826. 2. 1	τεμ	1,00x	1,7 =	1,70
-----------	-----	-------	-------	------

β. Κυτίο και μικροϋλικά 0,10 του α	0,10x	1,7 =	0,17
------------------------------------	-------	-------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,20x	19,87 =	3,97
------------	---	-------	---------	------

			Αθροισμα	5,84
--	--	--	----------	------

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,84**(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 137****Άρθρο : ATHE N18749.5****Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων αγωγών διαστάσεων 60 X 60 X7 5εκ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων αγωγών, δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών. Επιπλέον, περιλαμβάνει χυτοσιδηρό καπάκι κλάσεως σε αντοχή D400.
(1 τεμ)

N\8749. 5 Διαστάσεων 60X60 cm, βάθους 75 cm

Υλικά

α. Εκσκαφή

(2121)	m3	0,55x	2,8 =	1,54
--------	----	-------	-------	------

β. Σκυρόδεμα 200kg

(3211)	m3	1,10x 0,22x	280 =	67,76
--------	----	-------------	-------	-------

γ. Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος

(7122)	m3	2,20x	14 =	30,80
--------	----	-------	------	-------

δ. Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρούν
διαστάσεων 60X60

(8072)	kg	30,00x	5,55 =	166,50
--------	----	--------	--------	--------

Εργασία

Τεχν	(003)	h	8,00x	19,87 =	158,96
------	-------	---	-------	---------	--------

			Αθροισμα	425,56
--	--	--	----------	--------

Ευρώ (Αριθμητικά) : 425,56**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι πέντε και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 138****Άρθρο : ATHE 8751.1.2****Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες,

σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm²

Υλικά

Αγωγός NYA διατομής 1,5

812. 1. 2 mm 1,05x 0,1645 = 0,17

Εργασία και μικρουλικά ανηγμένα

σε εργασία Τεχν (003) h 0,03x 19,87 = 0,60

Βοηθ (002) h 0,03x 16,84 = 0,51

Αθροισμα 1,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,28

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 139

Άρθρο : ATHE 8751.1.3

Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 2,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

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

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 3 Διατομής: 2,5 mm²

Υλικά

Αγωγός NYA διατομής 2,5

812. 1. 3 mm 1,05x 0,2606 = 0,27

Εργασία και μικρουλικά ανηγμένα

σε εργασία Τεχν (003) h 0,03x 19,87 = 0,60

Βοηθ (002) h 0,03x 16,84 = 0,51

Αθροισμα 1,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,38

(Ολογράφως) : ένα και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 140

Άρθρο : ATHE 8751.1.4

Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 4mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

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

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 4 Διατομής: 4 mm²

Υλικά

Αγωγός NYA διατομής 4

812. 1. 4 mm 1,05x 0,4195 = 0,44

Εργασία και μικρουλικά ανηγμένα

σε εργασία Τεχν (003) h 0,03x 19,87 = 0,60

Βοηθ (002) h 0,03x 16,84 = 0,51

Αθροισμα 1,55

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,55

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 141**Άρθρο : ATHE 8773.3.2****Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 3 Τριπολικό

0

8773. 3. 2 Διατομής 3 X 2,5 mm²

Υλικά

α. Καλώδιο NYΥ 3 X 2,5

mm²

820. 3. 2

m

1,05x

0,9376 =

0,98

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x

0,98 =

0,02

Εργασία

Τεχν (003)

h

0,06x

19,87 =

1,19

Βοηθ (002)

h

0,06x

16,84 =

1,01

Αθροισμα

3,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,20**(Ολογράφως) : τρία και είκοσι λεπτά****A.T. : 142****Άρθρο : ATHE N8773.6.5****Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, πενταπολικό 5 X 10 mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 6 Πενταπολικό

0

N 8773. 6. 5 Διατομής 5 X 10 mm²

Υλικά

α. Καλώδιο NYΥ 5 X 10 mm²

820.6.5

m

1,05 x

5,5987 =

5,88

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02 x

5,88

=

0,12

Εργασία

Τεχν (003) h

0,10 x

19,87 =

1,99

Βοηθ (002) h

0,10 x

16,84 =

1,68

Αθροισμα

9,67

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,67**(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 143****Άρθρο : ATHE 8774.4.1****Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 25 + 16 mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα,

κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 4	Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής					
8774. 4. 1	Διατομής 3 X 25 + 16	mm2				
Υλικά						
α. Καλώδιο NYΥ	3 X 25 + 16	mm2				
820. 4. 1		m	1,05x	9,9475 =		10,44
β. Μικροϋλικά 0,10 του α			0,10x	10,44 =		1,04
Εργασία						
	Τεχν (003)	h	0,30x	19,87 =		5,96
	Βοηθ (002)	h	0,30x	16,84 =		5,05
Αθροισμα						22,49

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,49

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 144

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.1.6

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 16 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47 100%

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

(1 m)

8774. 1	Μονοπολικό 0					
8774. 1. 6	Διατομής 1 X 16	mm2				
Υλικά						
α. Καλώδιο NYΥ	1 X 16	mm2				
820. 1. 6		m	1,05x	1,8412 =		1,93
β. Μικροϋλικά 0,10 του α			0,10x	1,93 =		0,19
Εργασία						
	Τεχν (003)	h	0,14x	19,87 =		2,78
	Βοηθ (002)	h	0,14x	16,84 =		2,36
Αθροισμα						7,26

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,26

(Ολογράφως) : επτά και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 145

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9350.10.5

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων ΥΧΜΧΠ 40x65x30cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από μεταλλικά πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από χαλυβδοέλασμα ΝΤΕΚΑΠΕ πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 40cm, ύψος 65cm, και βάθος 30 cm.

Το κιβώτιο θα κλείνει με μονόφυλλη θύρα.

Η θύρα α) θα κλείνει με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμένη κατά ορθή γωνία (στρατζαριστή) για να παρουσιάζει αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζει καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτάται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου και δ) θα έχει ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά.

Εσωτερικά θα υπάρχει κατασκευή από σιδηρογωνίες, ελάσματα κλπ. για την στερέωση της ηλεκτρικής διανομής.

Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινιού και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας.

(1 τεμ)

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)

Υλικά

Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ)

(N936.10.5)

τεμ 1,00 x 150 = 150,00

Εργασία

Εργασία και λοιπές δαπάνες

ανηγμένες σε εργασία

Τεχν (003) h 6,00 x 19,87 = 119,22

Βοηθ (002) h 6,00 x 16,84 = 101,04

Αθροισμα 370,26

Ευρώ (Αριθμητικά): 370,26

(Ολογράφως): τριακόσια εβδομήντα και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 146

Άρθρο : ΑΤΗΕ

N18840.100.1.1

Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης Α.Π (Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60 100%

Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης, αποτελούμενος από όλα τα στοιχεία ασφάλισης, ελέγχου και χειρισμών υλικά και μικροϋλικά σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης που αφορά τα μονογραμμικά διαγράμματα των πινάκων, κατασκευασμένος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης. Ο πίνακας θεωρείται πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

\$\$

Υλικά

α. Ηλεκτρικός πίνακας.

τεμ 1,00x 2647,85 = 2647,85

β. Μικροϋλικά 0,1 του α

0,10x 2647,85 = 264,79

Εργασία

Τεχν (003) h 16x 19,87 = 317,92

Βοηθ (002) h 16x 16,84 = 269,44

Αθροισμα 3500,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 3.500,00

(Ολογράφως): τρεις χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 147

Άρθρο : ΑΤΗΕ

N18840.100.3.1

Ηλεκτρικός πίνακας διανομής ΥΠ.1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60 100%

Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης, αποτελούμενος από όλα τα στοιχεία ασφάλισης, ελέγχου και χειρισμών υλικά και μικροϋλικά σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης που αφορά τα μονογραμμικά διαγράμματα των πινάκων, κατασκευασμένος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης. Ο πίνακας θεωρείται πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

\$ \$

Υλικά

α. Ηλεκτρικός πίνακας.

	τεμ	1,00x	963,16	=	963,16
β. Μικροϋλικά 0,1 του α		0,10x	963,16	=	96,32

Εργασία

Τεχν (003)	h	12x	19,87	=	238,44
Βοηθ (002)	h	12x	16,84	=	202,08

Αθροισμα 1500,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.500,00

(Ολογράφως): χίλια πεντακόσια

Α.Τ. : 148

Άρθρο : ΑΤΗΕ

N18840.100.4.1

Ηλεκτρικός πίνακας διανομής ΥΠ.2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60 100%

Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης, αποτελούμενος από όλα τα στοιχεία ασφάλισης, ελέγχου και χειρισμών υλικά και μικροϋλικά σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης που αφορά τα μονογραμμικά διαγράμματα των πινάκων, κατασκευασμένος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης. Ο πίνακας θεωρείται πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

\$ \$

Υλικά

α. Ηλεκτρικός πίνακας.

	τεμ	1,00x	1872,25	=	1872,25
β. Μικροϋλικά 0,1 του α		0,10x	1872,25	=	187,23

Εργασία

Τεχν (003)	h	12x	19,87	=	238,44
Βοηθ (002)	h	12x	16,84	=	202,08

Αθροισμα 2500,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 2.500,00

(Ολογράφως): δύο χιλιάδες πεντακόσια

Α.Τ. : 149

Άρθρο : ΑΤΗΕ N8845.1

Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 2,5 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 045 100%

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο από τρία ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψύχη διαμέτρου κατά ελάχιστο 19 x με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό σύνδεσης διατομής 70 τ.χ. μέσα σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1 ins και τα τρία φρεάτια με τα καλύματά τους διαστάσεων 20 x 20 cm για την επιθεώρηση των συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασία έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3 m σύνδεσής τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

N832.1 τρίγωνο γείωσης με 3 ηλεκτρόδια Φ19 μήκους 2,5μ

Υλικά

α. τρίγωνο γείωσης με 3 ηλεκτρόδια Φ19 μήκους 2,5μ

N832.1 τεμ 1,00x 240 = 240,00

β. Μικροϋλικά 0,10 του α 0,10x 240 = 24,00

Εργασία

Τεχν (003)	h	5x	19,87	=	99,35
Βοηθ (002)	h	5x	16,84	=	84,20

Αθροισμα 447,55

Ευρώ (Αριθμητικά) : 447,55**(Ολογράφως) : τετρακόσια σαράντα επτά και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 150****Άρθρο : ATHE
NI8042.50.110.1****Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 110 mm,**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 60 100%

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), υψηλής μηχανικής αντοχής, για σύνδεση με κατάλληλες τυποποιημένες μούφες του ιδίου υλικού και τυποποιημένο ελαστικό δακτύλιο ενδεικτικού τύπου HELICOM CORRUGATED, Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

\$ \$

Υλικά

α. Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 110 mm.

	m	1,00x	4,22 =	4,22
β. Μικροϋλικά 0,1 του α		0,10x	4,22 =	0,42
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,1x	19,87 =	1,99
Βοηθ (002)	h	0,1x	16,84 =	1,68

			Αθροισμα	8,31

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,31**(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 151****Άρθρο : NAHAM
60.10.01.01****Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών οδοφωτισμού, κατασκευασμένων κατά ΕΛΟΤ EN 40-5 "Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού" και σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή Οδοφωτισμού" και 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

- Η εκσκαφή τάφρων σε κάθε είδους έδαφος και η επανεπίχωση τους.
- Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό (HDPE κατά ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255).
- Η προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων είτε με σκυρόδεμα είτε με άμμο λατομείου, με βάση την τυπική διατομή της μελέτης.
- Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ EN 124 πλήρως τοποθετημένα.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού και της προκατασκευασμένης βάσης του από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο κλωβό αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και φρεάτιο έλξης καλωδίων με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, διαμορφωμένης σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

- Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.
- Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύφωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).
- Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.
- Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του, ως εξής:

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m

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

A.T. : 152

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ
60.10.20.06

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP), τύπου semi cut-off, ισχύος 150 W, με βραχίονα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με λαμπτήρα Ατμών Νατρίου Υψηλής Πίεσης και βραχίονα εγκατάστασης του επί του ιστού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοφωτισμού και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού, διπλού ή πολλαπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθύγραμμου ή καμπύλου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα από τη μελέτη οδοφωτισμού, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσης του στη στέψη ιστού
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από τη μελέτη
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου Α05W-U (ΝΥΜ μονόκλινα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεση τους
- οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, με τον λαμπτήρα και τον βραχίονα του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα, ως εξής:

Ισχύος 150 W, με βραχίονα

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

A.T. : 153

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9345

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 105 100%

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός φωτοηλεκτρικού κύτταρου κατάλληλου για αυτόματη αφή και σβέση οδικού ηλεκτροφωτισμού. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία των υλικών (σιδηροσωλήνων, κλπ.) μέχρι τον πίνακα διανομών, των γαλβανισμένων περιλαιμιών στερεώσεως και λοιπών μικρουλικών.
 (1 τεμ)

Φωτοηλεκτρικό κύτταρο

Υλικά

α. Φωτουλεκτρικό κύτταρο

(935)	τεμ	1,00x	25 =	25,00
-------	-----	-------	------	-------

β. Γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας Φ 1ins

(566.3)	m	1,50x	5,05 =	7,58
---------	---	-------	--------	------

γ. Μικρουλικά συνδέσεως, στερεώσεως,

καλώδια κλπ. 0,15 του α		0,15x	25 =	3,75
-------------------------	--	-------	------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	2,00x	19,87 =	39,74
------------	---	-------	---------	-------

Βοηθ (002)	h	2,00x	16,84 =	33,68
------------	---	-------	---------	-------

Αθροισμα				109,75

Ευρώ (Αριθμητικά): 109,75

(Ολογράφως): εκατόν εννέα και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 154

Άρθρο : ATHE

NI8042.50.107.1

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 50 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 60 100%

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), υψηλής μηχανικής αντοχής με ενσωματωμένη συρματιέρα έλξης καλωδίων, για σύνδεση με κατάλληλες τυποποιημένες μούφες του ιδίου υλικού και τυποποιημένο ελαστικό δακτύλιο ενδεικτικού τύπου HELICOM CORRUGATED, Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

\$\$

Υλικά

α. Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 50 mm.

	m	1,00x	1,50 =	1,50
--	---	-------	--------	------

β. Μικροϋλικά 0,1 του α

		0,10x	1,50 =	0,15
--	--	-------	--------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,1x	19,87 =	1,99
------------	---	------	---------	------

Βοηθ (002)	h	0,1x	16,84 =	1,68
------------	---	------	---------	------

Αθροισμα				5,32

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,32

(Ολογράφως): πέντε και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 155

Άρθρο : ATHE

NI8042.50.108.1

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 75 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 60 100%

Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), υψηλής μηχανικής αντοχής με ενσωματωμένη συρματιέρα έλξης καλωδίων, για σύνδεση με κατάλληλες τυποποιημένες μούφες του ιδίου υλικού και τυποποιημένο ελαστικό δακτύλιο ενδεικτικού τύπου HELICOM CORRUGATED, Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m)

\$\$

Υλικά

α. Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 75 mm.

	m	1,00x	2,18	=	2,18
--	---	-------	------	---	------

β. Μικροϋλικά 0,1 του α

		0,10x	2,18	=	0,22
--	--	-------	------	---	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,1x	19,87	=	1,99
------------	---	------	-------	---	------

Βοηθ (002)	h	0,1x	16,84	=	1,68
------------	---	------	-------	---	------

Αθροισμα					6,07

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,07

(Ολογράφως) : έξι και επτά λεπτά

A.T. : 156

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8797.2.2

Καλώδιο τηλεφωνικό τύπου A-2Y(St)2Y κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή σωληνώσεις, διατομής 4x2x0.8mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Καλώδιο τηλεφωνικό τύπου A-2Y(St)2Y κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή σωληνώσεις δηλαδή αγωγός

και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

N\8797. 2 Διαμέτρου 0,8 mm

N\8797. 2. 2 Φ 4 X 2 X 0,8 mm

Υλικά

α. Καλώδιο A-2Y(St)2Y Φ 4X2X 0,8 mm

N825.6. 2

m	1,05 x	0,8	=	0,84
---	--------	-----	---	------

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05 x	0,84	=	0,04
--------	------	---	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,05 x	19,87	=	0,99
------------	---	--------	-------	---	------

Βοηθ (002)	h	0,05 x	16,84	=	0,84
------------	---	--------	-------	---	------

Αθροισμα					2,71

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,71

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 157

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8795.1.3

Καλώδιο σημάτων τύπου RE-2Y(s)Y 10 X 2 X 0,8 mm ,κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48 100%

Καλώδιο σημάτων τύπου RE-2Y(s)Y κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως

για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

N\8795. 1 Διαμέτρου 0,8 mm

N\8795. 1. 3 Φ 10 X 2 X 0,8 mm

Υλικά

α. Καλώδιο RE-2Y(s)Y Φ 10 X 2 X 0,8 mm
N825.10. 3

$$m \quad 1,05 \times \quad 2 = \quad 2,10$$

β. Μικροϋλικά 0,05 του α $0,05 \times \quad 2,1 = \quad 0,11$

Εργασία

Τεχν (003) $h \quad 0,05 \times 19,87 = \quad 0,99$

Βοηθ (002) $h \quad 0,05 \times 16,84 = \quad 0,84$

Αθροισμα $4,04$

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,04

(Ολογράφως) : τέσσερα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 158

Άρθρο : ATHE N\8769.30.1 Καλώδιο σημάτων τύπου SFTP Cat5e 4x2x0,50mm² ,κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 48 100%

Καλώδιο σημάτων τύπου SFTP Cat5e 4x2x0,50mm² κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

N\8769. 30 Διαμέτρου 0,5 mm

N\8769. 30. 1 Φ 4 X 2 X 0,5 mm

Υλικά

α. Καλώδιο SFTP Cat5e 4x2x0,50mm² mm

N825.20. 1

$$m \quad 1 \times \quad 2 = \quad 2,00$$

β. Μικροϋλικά 0,05 του α $0,05 \times \quad 2 = \quad 0,10$

Εργασία

Τεχν (003) $h \quad 0,05 \times 19,87 = \quad 0,99$

Βοηθ (002) $h \quad 0,05 \times 16,84 = \quad 0,84$

Αθροισμα $3,93$

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,93

(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα τρία λεπτά

A.T. : 159

Άρθρο : ATHE N\8795.1.2 Καλώδιο τύπου J-YGe εσωτερικών εγκαταστάσεων σήματος διατομής 4x2x0.6mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 48 100%

Καλώδιο τύπου J-YGe κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

N\8795. 1 Διαμέτρου 0,6 mm

N\8795. 1. 2 Φ 4 X 2 X 0,6 mm

Υλικά

α. Καλώδιο J-YGe Φ 4 X 2 X 0,6 mm
N825.10. 3

$$m \quad 1,05 \times \quad 0,5 = \quad 0,53$$

β. Μικροϋλικά 0,05 του α $0,05 \times 0,53 = 0,03$

Εργασία

Τεχν (003) $h \quad 0,05 \times 19,87 = 0,99$

Βοηθ (002) $h \quad 0,05 \times 16,84 = 0,84$

Αθροισμα 2,39

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,39

(Ολογράφως): δύο και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 160

Άρθρο : ΗΛΜ 61

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζιος με δίσκο επιλογής από θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61 100%

Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζιος με δίσκο επιλογής από θερμοπλαστικό υλικό ή βακελίτη κατάλληλη για σύνδεση σε αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο, μετά κομβίου γης, κώδωνα με ρυθμιστή εντάσεως ήχου, καλωδίου συνδέσεως, ροζέτας τοίχου, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση και εργασία συνδέσεως και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Υλικά

Τηλεφωνική συσκευή
όπως περιγράφεται

(885.1.2) τεμ	1,00x	20 =	20,00
Τεχν (003) h	0,60x	19,87 =	11,92
Βοηθ (002) h	0,60x	16,84 =	10,10

Αθροισμα 42,02

Ευρώ (Αριθμητικά): 42,02

(Ολογράφως): σαράντα δύο και δύο λεπτά

A.T. : 161

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8993.1.1

Τηλεφωνικός κατανεμητής μιάς οριολωρίδας με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά με 5 σειρές

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Τηλεφωνικός κατανεμητής με οριολωρίδες και σειρές σε κάθε οριολωρίδα με δύο ή τρεις ακροδέκτες, αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5 mm κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας P 30 ή P 43 κατά DIN 40050, με τις οπές διελεύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ)

8993. 1. 1 Τηλεφωνικός κατανεμητής μιάς οριολωρίδας των 5 σειρών
με 2 ακροδέκτες σε κάθε σειρά

Υλικά

Τηλεφωνικός καταναμητής όπως
πίο πάνω με υλικά και μικροϋλικά

877. 1. 1	τεμ	1,05x	12 =	12,60
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,33x	19,87 =	6,56
Βοηθ (002)	h	0,33x	16,84 =	5,56

Αθροισμα				24,72

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,72

(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 162

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9325.10

Πλήρης εγκατάσταση κεραίας λήψης τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Πλήρης εγκατάσταση κεραίας λήψης ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών προγραμμάτων, αποτελούμενη από γαλβανισμένο σιδηροιστό 2in μήκους 5μ, την κεραία λήψης, το ομοαξωνικό καλώδιο 75Ω οποιουδήποτε μήκους, την χωνευτή μπρίζα και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά και εργασίες μεταφοράς και παράδοσης επί τόπου του έργου, στερέωσης, συναρμολόγησης σύνδεσης και παράδοσης της εγκατάστασης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

ΝΙ9325.10 Κεραία λήψης τηλεοπτικών προγραμμάτων.

Υλικά

α. Γαλβανισμένος σιδηροιστός

566.6	τεμ	5,00x	10,3 =	51,50
-------	-----	-------	--------	-------

β. Στήριγμα και μικροϋλικά

στηρίξεως 1,2 του α	1,2x	51,5	=	61,80
---------------------	------	------	---	-------

γ. Κεραία λήψης

Ν963.10	τεμ	1x	150	=	150,00
---------	-----	----	-----	---	--------

δ. Στηρίγματα, καλώδιο, μπρίζα και
μικροϋλικά 0,8 του γ

	0,8x	150 =	120,00
--	------	-------	--------

Εργασία

Τεχν (003)	h	2x	19,87 =	39,74
Βοηθ (002)	h	2x	16,84 =	33,68

Αθροισμα 456,72

Ευρώ (Αριθμητικά) : 456,72

(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα έξι και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 163

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8821.10.3

Προγραμματιζόμενη μονάδα λογικής με έως και 12 ψηφιακές εισόδους και έως και 12 ψηφιακές εξόδους ρελέ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Προγραμματιζόμενη μονάδα λογικής με έως και 12 ψηφιακές εισόδους και έως και 12 ψηφιακές εξόδους ρελέ,

πλήρης με τροφοδοτικό, τις απαραίτητες μονάδες επέκτασης, λογισμικό και καλώδιο προγραμματισμού,

με δυνατότητα προγραμματισμού και σύνδεσης σε βιομηχανικό δίκτυο.

Περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και πλήρη ηλεκτρολογική εγκατάσταση ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, σύνδεση εισόδων και εξόδων σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές, προγραμματισμό, έλεγχο και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Υλικά

α. Προγραμματιζόμενος
λογικός ελεγκτής (πλήρης)
N853.10.3

τεμ 1,00 x 650 = 650,00

β. Μικροϋλικά 0,1 του α

0,1 x 650 = 65,00

Εργασία

Τεχν (003) h 10 x 19,87 = 198,70

Αθροισμα 913,70

Ευρώ (Αριθμητικά): 913,70

(Ολογράφως): εννιακόσια δέκα τρία και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 164

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9325.12 Δικτυακή κάμερα παρακολούθησης IP

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Πλήρης εγκατάσταση δικτυακής κάμερας παρακολούθησης με σκιάδιο σε σιδηριοστό ή στύλο φωτισμού. Περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά κάμερας όπως προδιαγράφεται στην τεχνική μελέτη, τοποθέτηση, σύνδεση με το δίκτυο (ethernet, κλπ) συμπεριλαμβανομένου όλου του απαραίτητου εξοπλισμού στήριξης, διασύνδεσης με το δίκτυο και τροφοδοσίας, όπως και κατάλληλου τροφοδοτικού καθώς και ρύθμιση και έλεγχος σωστής λειτουργίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

N\9325.12 Δικτυακή (IP) κάμερα παρακολούθησης.

Υλικά

α. Κάμερα παρακολούθησης
N963.10

τεμ 1 x 150 = 150,00

β. Στήριγματα και μικροϋλικά
στηρίξεως 0,2 του α

0,2 x 150 = 30,00

δ. Ηλεκτρονικός εξοπλισμός διασύνδεσης
στο δίκτυο 0,5 του α

0,5 x 150 = 75,00

Εργασία

Τεχν (003) h 2 x 19,87 = 39,74

Βοηθ (002) h 1 x 16,84 = 16,84

Αθροισμα 311,58

Ευρώ (Αριθμητικά): 311,58

(Ολογράφως): τριακόσια έντεκα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 165

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9325.20 Καταγραφικό συστήματος δικτυακών καμερών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Πλήρης εγκατάσταση καταγραφικού συστήματος δικτύου καμερών παρακολούθησης, μέχρι και 16 καμερών και αποθηκευτικού χώρου 100Gb. Περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά του καταγραφικού όπως προδιαγράφεται στην τεχνική μελέτη, τοποθέτηση, σύνδεση με το δίκτυο (ethernet, κλπ), ρύθμιση και έλεγχος σωστής λειτουργίας για

παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

N\9325.20 Καταγραφικό συστήματος δικτυακών καμερών παρακολούθησης.

Υλικά

α. Καταγραφικό συστήματος παρακολούθησης

N963.20

τεμ 1 x 500 = 500,00

Εργασία

Τεχν (003) h 5 x 19,87 = 99,35

Αθροισμα 599,35

Ευρώ (Αριθμητικά) : 599,35

(Ολογράφως) : πεντακόσια ενενήντα εννέα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 166

Άρθρο : ATHE N\9325.30

Οθόνη (monitor) 24" για H/Y ή καταγραφικό καμερών

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52 100%

Οθόνη (monitor) για σύνδεση σε H/Y ή καταγραφικό.

Περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά τοποθέτηση, σύνδεση με τον H/Y ή το καταγραφικό, ρύθμιση και έλεγχος σωστής λειτουργίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, καθώς και τα πάσης φύσεως ειδικά καλώδια σύνδεσης (HDMI, AVI, SCART κ.λπ)

απαιτηθούν για τη σύνδεση της.

(1 τεμ)

N\9325.30 Οθόνη (monitor) για H/Y ή καταγραφικό .

Υλικά

α. Οθόνη (Monitor), επαυξημένη κατά 5%

για τα ειδικά καλώδια σύνδεσης

N963.30

τεμ 1,05 x 200 = 210,00

Εργασία

Τεχν (003) h 1 x 19,87 = 19,87

Αθροισμα 229,87

Ευρώ (Αριθμητικά) : 229,87

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι εννέα και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : 167

Άρθρο : ATHE N\8537.6

Τοπική κλιματιστική μονάδα με στοιχείο θέρμανσης-ψύξης, απόδοσης 18000Btu/h

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 35 100%

Τοπική κλιματιστική μονάδα θέρμανσης ψύξης (split unit.) οριζόντια. Αποτελείται από εξωτερική μονάδα από περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, από στοιχείο συμπύκνωσης/εξάτμισης, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, και εσωτερική μονάδα με φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, στοιχείο συμπύκνωσης/εξάτμισης, ενσωματωμένο θερμοστάτη χώρου με τηλεχειρισμό, επιλογή για θέρμανση ψύξη αφύγρανση, την ηλεκτρική γραμμή συνδέσεώς του και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία

(1 τεμ)

N\8537.6 Ψυκτικής ισχύος 18000 BTU/h

Υλικά

α. Τοπική κλιματιστική μονάδα
split οριζόντια με περίβλημα
ψυκτικής ισχύος 18000 BTU/h
(N729.10.6)
950 = 950,00

τεμ 1,00 x

β. Μικρουλικά επίτ του α 0,15
950 = 142,50

τεμ 0,15 x

Εργασία

19,87 = 19,87

Τεχν (003) h 1 x

16,84 = 16,84

Βοηθ (002) h 1 x

Αθροισμα Σ Χ1, Χ4

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.129,21

(Ολογράφως): χίλια εκατόν είκοσι εννέα και είκοσι ένα λεπτά

Α.Τ. : 168

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8440.2.1

Αερόθερμο τοίχου λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια παροχής 300 CFM

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24 100%

Αερόθερμο τοίχου με ελικοειδή ανεμιστήρα αθόρυβης λειτουργίας, με θερμοστάτη χώρου που ενεργεί στον ανεμιστήρα του αερόθερμου και την ηλεκτρική γραμμή του (χωνευτή ή ορατή) μήκους μέχρι 5 μ. από το αερόθερμο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση σύνδεση προς τα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος νερού ή ατμού θερμάνσεως με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που χρειάζονται δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8440. 2 Λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια
8440. 2. 1 Παροχής 300 CFM

Υλικά

α. Αερόθερμο τοίχου παροχής
300 CFM

707. 2. 1 τεμ 1,00x 80 = 80,00

β. Θερμοστάτης, ηλεκτρική γραμμή
και μικροϋλικά 0,15 του α

0,15x 80 = 12,00

Εργασία

Τεχν (003) h 3,00x 19,87 = 59,61
Βοηθ (002) h 3,00x 16,84 = 50,52

Αθροισμα 202,13

Ευρώ (Αριθμητικά): 202,13

(Ολογράφως): διακόσια δύο και δέκα τρία λεπτά

Α.Τ. : 169

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18580.1

Επίτοιχος εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα εξαερισμού βαθμού απόδοσης έως 70% και παροχής έως 100 m3/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 35 100%

Επίτοιχος εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα εξαερισμού βαθμού απόδοσης έως 70% και παροχής έως 100 m3/h, πλήρως τοποθετημένος σε τοιχώ ή υαλοστάσιο και συνδεδεμένος ηλεκτρολογικά με ρυθμιστή στροφών.

Περιλαμβάνει την προμήθεια την τοποθέτηση και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική έκθεση και τις τεχνικές προδιαγραφές.

(1 τεμ)

Υλικά

α)Επίτοιχος εναλλάκτης θερμότητας
αέρα αέρα βαθμού απόδοσης έως 70%
και παροχής έως 100 m³/h
(N\765.1)

τεμ 1,00 x 300 = 300,00

β)Μικρούλικά 0,05 του (α)

0,05 x 600 = 30,00

Εργασία τοποθέτησης, εγκατάστασης και
μεταφορικά ανηγμένα σε εργασία

Τεχν (003) h 1,00 x 19,87 = 19,87

Βοηθ (002) h 1,00 x 16,84 = 16,84

Αθροισμα Σ Χ1,Χ4

Ευρώ (Αριθμητικά) : 366,71

(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

Η Συντάξασα



Ευσταθία Μάστορα
Χημικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ-ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Τμ. Τεχνικών Έργων



Γεώργιος Μισηρλής
Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ