

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 09 / 30-01-2012

**ΕΡΓΟ : ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ  
Β' ΚΑΙ Γ' ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Σ.Α.Τ.Α.**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 2.851.259,00 €**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Τιμαριθμική 2011Γ

**1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

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

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

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

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

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

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Αναδόχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη δισδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των ανεξάρτητη των υλικών, κυρίων και βιοηθητικών ενσωματουμένων και μή, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περιστερεύματων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθών, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).

1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λ.π. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (-εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βιοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν διθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.

1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.



λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

1.5Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζομένων ανοχών.

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

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

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

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

### 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

#### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

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

\* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.

\* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλέυονται με το riper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

#### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

- Χειρολαβές
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαρίας ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Κλειδαρίες και κύλινδροι
- Κλειδαρίες (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμόι επαναφοράς θυρών
- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισμάτος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων ορισμένων λοιπών διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο. Από τις επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού. Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Η (οι) ποσότητα (-ες) των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτή (-ες) επιμετρήθηκε (-αν) σύμφωνα με τα ανωτέρω και εγκρίθηκε (-αν) από την Υπηρεσία, θα πληρώνεται (ο-νται) σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών. Η (οι) τιμή (-ές) μονάδας θα αποτελεί (-ούν) πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο «Ειδικοί όροι» του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο «Γενικοί Όροι».

Όλες οι τιμές όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, δίνονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία ισχύουν γενικά όταν η δαπάνη των ικριωμάτων δεν πληρώνεται με άλλο άρθρο του Τιμολογίου που αφορά προηγούμενες εργασίες (π.χ. επιχρίσματα) ή όταν τα ικριώματα πληρώνονται διαιτέρως.

Οι πρόσθετες τιμές χρωματισμών καταβάλλονται εφ' άπαξ για την ίδια επιφάνεια άσχετα με τις εργασίες προπαρασκευής και ανακαίνισης ή χρωματισμού, που εκτελούνται στην ίδια επιφάνεια και πληρώνονται με τις ιδιαίτερες τιμές τους.

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

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

α/α Είδος Συντελεστής

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.
  - α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 2,30
  - β) με κάσα επί δρομικού τοίχου 2,70
  - γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου 3,00
2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.
  - α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,90
  - β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου 2,30
  - γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου 3,00
3. Υαλοστάσια :
  - α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) 1,00
  - β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου 1,40

- γ) με κάσσα επί μπατικού1,80  
 δ) παραθύρων ρολλών1,60  
 ε) σιδερένια1,00  
 4.Παράθυρα με εξώφυλλα οιουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.3,70  
 5.Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου2,60

6.Σιδερένιες θύρες :

- α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα2,80  
 β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές2,00  
 γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)1,00  
 δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ1,60

7.Προπετάσματα σιδηρά :

- α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα2,50  
 β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα1,00  
 γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)1,60

8.Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :

- α) απλού ή συνθέτου σχεδίου1,00  
 β) πολυσυνθέτου σχεδίου1,50

9.Θερμαντικά σώματα :

Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων

## 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

**ΜΑΛΑΚΑ** : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

- 1ΠεντέληςΛευκό  
 2ΚοκκιναράΤεφρόν  
 3ΚοζάνηςΛευκό  
 4Αγ. ΜαρίναςΛευκό συνεφώδες  
 5ΚαπανδριτίουΚιτρινωπό  
 6ΜαραθώναΓκρί<sup>+</sup>  
 7ΝάξουΛευκό<sup>+</sup>  
 8ΑλιβερίουΤεφρόχρονον -μελανό<sup>+</sup>  
 9ΜαραθώναΤεφρόχρονον - μελανό<sup>+</sup>  
 10ΒέροιαςΛευκό<sup>+</sup>  
 11ΘάσουΛευκό<sup>+</sup>  
 12ΠηλίουΛευκό<sup>+</sup>

**ΣΚΛΗΡΑ**: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1ΕρέτριαςΕρυθρότεφρο  
 2ΑμαρύνθουΕρυθρότεφρο  
 3Δομβραΐνης ΘηβώνΜπεζ  
 4Δομβραΐνης ΘηβώνΚίτρινο  
 5Δομβραΐνης ΘηβώνΕρυθρό  
 6ΣτύρωνΠράσινο  
 7ΛάρισαςΠράσινο  
 8ΙωαννίνωνΜπεζ  
 9ΦαρσάλωνΓκρι<sup>+</sup>  
 10ΥδραςΡοδότεφρο πολύχρωμο  
 11ΔιονύσουΧιονόλευκο

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ**: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

- 1ΙωαννίνωνΡοδόχρουν  
 2ΧίουΤεφρό<sup>+</sup>  
 3ΧίουΚίτρινο<sup>+</sup>  
 4ΤήνουΠράσινο<sup>+</sup>  
 5ΡόδουΜπεζ<sup>+</sup>  
 6Αγίου ΠέτρουΜαύρο<sup>+</sup>  
 7ΒυτίναςΜαύρο<sup>+</sup>  
 8ΜάνηςΕρυθρό<sup>+</sup>  
 9ΝαυπλίουΕρυθρό<sup>+</sup>  
 10ΝαυπλίουΚίτρινο<sup>+</sup>  
 11ΜυτιλήνηςΕρυθρό πολύχρωμο<sup>+</sup>  
 12ΤρίποληςΓκρι με λευκές φέτες<sup>+</sup>  
 13ΣαλαμίναςΓκρι ή πολύχρωμο<sup>+</sup>

## 14 Αράχωβας Καφέ

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

### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

**A.T. : 1**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ02**

**Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 1123.A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.A 100%

Για τη γενική εκσκαφή, μετά της μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχώδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε όρο για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή ψηλά σχετικά με το υπάρχον όρογο), για οποιαδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. X1 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Με το άρθρο αυτό πληρώνεται επίσης η, ανάλογης σκληρότητας εδαφών, εκσκαφή:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ. μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη διευθέτηση χειμάρρων πλάτους μεγαλύτερου των 3.00 μ,
- 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 3.00 μέτρων,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστρίφιξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνεται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη:

\* προσέγγισης μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο ή και με τα χέρια και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες, αποστράγγισης των υδάτων, μόρφωσης των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης, σχηματισμού των αναβαθμών

\* διαλογής, φύλαξης, φορτοεκφόρτωσης σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο

(χωματοσυλλέκτη, αυτοκίνητο κλπ) και μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο όργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις, η δαπάνη του χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και κάθε είδους σταλίας των αυτοκινήτων, η δαπάνη εναπόθεσης σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η δαπάνη επαναφόρτωσης των προσωρινών αποθέσεων και εκφόρτωσης σε τελικές θέσεις, η δαπάνη διάστρωσης και διαμόρφωσης των αποθέσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης και της περιβαλλοντικής μελέτης

\* αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοιστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τιςμέντο, αποξήλωσης πλακοστρώσεων, και καθαίρεσης συρματόπλεκτων κιβωτών (SERAZANETI), μανδροτοίχων από λιθοδομή, γενικών λιθοδομών και οπτοπλινθοδομών (θεμελίων ή ανωδομής), κρασπεδορείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών.

\* απαιτούμενης αντιστρίφιξης των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται καθώς και η δαπάνη εκθάμνωσης κοπής, ξερίζωσης και απομάκρυνσης δένδρων ανεξαρτήτως

περιμέτρου σε οποιαδήποτε απόσταση.

\* αντιμετώπισης πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, άσχετα εάν η Υπηρεσία επιτρέψει βραχυχρόνιες διακοπές της, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

\* συμπύκνωσης 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 στο σχέδιο ΤΥΠΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ κ.λ.π. στα Π.Κ.Ε. 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, σύμφωνα με τη δοκιμή AASHO T 180).

\* κοπής υπάρχουσας ασφαλτικής στρώσης οδοστρωμάτων με κατάλληλες μεθόδους σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης

\* κάθε είδους σταλίας του μηχανικού εξοπλισμού και η δαπάνη αντιμετώπισης κάθε είδους δυσκολίας για την εφαρμογή των μέτρων προσωρινής ή μόνιμης αντιστήριξης των πραγών των Cut and Cover και των στομίων σηράγγων και Cut and Cover

\* επανεπίχωσης (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό και δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

\* καθώς και κάθε άλλη δαπάνη ανεξαρτήτως δυσχερειών που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, και την παρ. 6.2.1.1 της Π.Τ.Π. XI.

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

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων γενικών εκσκαφών γαιών και ημιβραχου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεται στον ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριωμένους λόγους.

## **ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,61**

Τιμη ανά κυβικό μέτρο γενικής εκσκαφής γαιών και ημιβράχου μετά της (Ολογράφως) ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ μεταφοράς προς την απόσταση.

### A.T. : 2

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ04.1**

**Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 1212**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1212 100%

Για τη διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τυμάτα της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ., σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματόπλεκτων κιβωτίων, μανδρότοιχων καλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με οιαδήποτε μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιεσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφόρτωσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμνωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και για την εργασία μόρφωσης των πραγών και του πυθμένα της τάφρου, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. XI και την παρ. 9.2.B της Π.Τ.Π. 110.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων

εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ενός κυβικού μέτρου εκσκαφής τάφρου σε έδαφος γατώδες ή ημιβραχώδες, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,33**

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

**A.T. : 3**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ04.4**

**Διάνοιξη τάφρου με τα χέρια σε έδαφος πάσης φύσεως**

**Σχετικό : OIK 2113**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2113 100%

Για τη διάνοιξη με τα χέρια τάφρου τριγωνικής ή τραπεζοειδούς διατομής, που κατασκευάζεται με μονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 3.00 μ, σε έδαφος πάσης φύσεως στους πόδες των επιχωμάτων οποιουδήποτε βάθους από τη στάθμη προσπελάσεων (στέψης επιχώματος κ.λπ.), μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής με τα χέρια, διαλογής των προϊόντων εκσκαφής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με οποιαδήποτε μεταφορικό μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του χαμένου χρόνου μεταφοράς και για την τυχόν εναπόθεση ή τις οποιεσδήποτε ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις. Επίσης περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για την εκθάμωση, κοπή και εκρίζωση δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου και η απομάκρυνση αυτών από την περιοχή του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, για την άκρως επιμελημένη εργασία μόρφωσης των πρανών αυτής και γενικά η δαπάνη για κάθε άλλη εργασία που δεν αναφέρεται ρητά, πλην όμως είναι απαραίτητη για την άρτια και επιμελημένη εκσκαφή τάφρου με τα χέρια στους πόδες των επιχωμάτων οποιουδήποτε βάθους από τη στάθμη προσπελάσεων (στέψη επιχώματος κ.λπ.).

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων εκσκαφών τάφρου, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,50**  
Παντού ανά κυβικό μέτρο σε οποιαδήποτε απόσταση.  
**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΒΙ5.04**

**Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067 100%

Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων, σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δάνεια χώματα (αν τούτο απαιτείται) σε στρώσεις μέχρι 25 cm, μεταφερόμενων από οποιαδήποτε απόσταση. Στην τιμή περιλαμβάνονται πέραν της δαπάνης μεταφοράς, η δαπάνη προμήθειας, οι απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των μεταφορικών μέσων, οι τυχόν απαιτούμενες προσωρινές εναποθέσεις, η έκκριψη, η διάστρωση, οι πλάγιες μεταφορές, το κοπάνισμα ή η χρησιμοποίηση των δονητικών, αλλά όχι επιβλαβών για την ασφάλεια των τεχνικών έργων μέσων ή άλλων ειδικών συμπυκνωτών, η επί τόπου αξία του νερού διαβροχής καθώς και η δαπάνη των απαιτούμενων δοκιμών για την εξακρίβωση του βαθμού συμπύκνωσης.

Ο βαθμός συμπύκνωσης δεν πρέπει να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία PROCTOR).

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,10****(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΒΙ5.05.01****Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. 0-150 Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%**

Για ένα κυβικό μέτρο επίχωσης κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό αμμοχάλικο της Π.Τ.Π. 0-150 σε στρώσεις πάχους μέχρι 25 cm με την έκριψη, διάστρωση, πλάγιες μεταφορές, το κοπάνισμα ή την χρησιμοποίηση δονητικών αλλ οχι επιβλαβών για την ασφάλεια των τεχνικών έργων μέσων ή άλλων ειδικών συμπυκνωτών, την επί τόπου αξία του νερού διαβροχής, με τη δαπάνη μιας τουλάχιστον δοκιμασίας ανά 1.000 m<sup>3</sup> συμπυκνωμένου όγκου και πάντως μιας σε κάθε αυτοτελές έργο για την εξακρίβωση της συμπύκνωσης που έχει επιτευχθεί. Ο βαθμός συμπύκνωσης δεν πρέπει, να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία Proctor). Περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του υλικού και της μεταφοράς του από οποιαδήποτε απόσταση. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,90**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 6****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ02.2****Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. O-155)****Σχετικό : ΝΟΔΟ 3211.B****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B 100%**

Για την πλήρη κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωμάτων από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου της Π.Τ.Π. O-155, συμπυκνωμένου πάχους 0.10 μ, ανεξάρτητα από τη μορφή και έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση .

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροκής και πλήρους κυλίνδρωσης, ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας, που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. O-155 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της Π.Τ.Π O-155.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής βάσης συμπυκνωμένου πάχους

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,85**

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

Α.Τ. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ45

Σχετικό : NAOIK 78.96

**Αποξήλωση κι επανατοποθέτηση γρανιτικών κυβόλιθων**

Κωδικοί αναθεώρησης:      ΝΑΟΔΟ 2922 50%  
     ΝΑΟΔΟ 2531 50%

Για την αποξήλωση των γρανιτικών κυβόλιθων, σε όποιο βάθος κι αν βρίσκονται, (χρώματος γκρι σκούρου, φυσικής κοπής με κανονικές ακμές, λεπτόκοκκης διαβάθμισης ψηγμάτων, μέσων διαστάσεων 10 X 20 X 10 εκ.) με το κονίαμα στρώσεως αυτών, με προσοχή για την ακέραιη εξαγωγή τους, την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση, και την επανατοποθέτησή τους (αφού καθαριστούν) στις προβλεπόμενες θέσεις οριζοντιογραφικά και υψομετρικά και σύμφωνα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα μηχανικού (τοποθέτηση 45-50 τεμ. ανά μ2).

Στην τιμή, επίσης, περιλαμβάνονται:

- α) διαλογή,
- β) μεταφορά επί τόπου του εργοταξίου ή σε άλλη τοποθεσία επιλογής του αναδόχου (για προσωρινή αποθήκευση)
- γ) προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της απαιτούμενης άμμου για στρώση πάχους 3εκ. και της λεπτοκόκκου άμμου ποταμού ή λατομείου για την κάλυψη των μικροαρμών (διαστάσεων 1,5 - 2 εκ) μεταξύ των κυβόλιθων, ή επί υπόβασης από σκυρόδεμα C16-30, 3 εκ. τσιμεντοσβεστοκονιάματος των 350kg για την έδρασή τους και την πλήρωση των αρμών (διαστάσεων 1,5 - 2 εκ.), ως και η πάσης φύσεως απαιτούμενη εργασία για την έντεχνη κατασκευή.

Η επιλογή του τρόπου τοποθέτησης των κυβόλιθων αποφασίζεται από την υπηρεσία.

Εφ' όσον οι κυβόλιθοι τοποθετηθούν με άμμο απαραίτητη είναι και η δόνηση αυτών με ανάλογο μηχανικό δονητή ή οδοστρωτήρα.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

"καθαίρεση του τσιμέντου πληρώσεως καλυμμάτων τετραγωνικού σχήματος της Δ.Ε.Η. και πλήρωση αυτών με ανάλογα υλικά και

"κατασκευή κεκλιμένων επιπέδων (ράμπες), για την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες, μετά από υπόδειξη της υπηρεσίας καθώς και σχήματος και μορφής καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας.

Πλήρης περαιωμένη εργασία αποξήλωσης και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις του Επιβλέποντα Μηχανικού.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,60**

Τιμή (Ολογράφως) ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΞΕΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β\22.20.01

**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης:      ΟΙΚ 2236 100%

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή συά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,10**

(Ολογράφως) ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β\22.10.01**

**Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, μετά από τεμαχισμό του όγκου σκυροδέματος, στις θέσεις φόρτωσης.

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

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

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

**A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β\4.05**

**Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών με ίχωρίς υποβοήθηση μηχανικού εξοπλισμού, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

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

**A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ10**

**Ανύψωση ή ταπείνωση φρεατίων μέχρι 0,60μ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Ανύψωση ή ταπείνωση φρεατίων που ανήκουν σε διάφορους δημόσιους φορείς (ΕΥΑΘ, ΔΕΗ, ΟΤΕ), διαστάσεων άνω των 0,40X0,40 μ μέχρι 0,60 μ, εις τρόπον ώστε, η επιφάνεια τους να βρίσκεται επί του ιδίου επιπέδου (ευθυγράμμιση) με το νέο δάπεδο (οδοστρώματος ή πεζοδρομίου). Η τιμή ισχύει για πλήρως περατωμένη εργασία πάσης φύσεως (υλικά και εργασία), δηλ. αποξήλωση του πλαισίου υποδοχής του καλύμματος ή της σχάρας, αποξήλωση και απομάκρυνση του υπάρχοντος υλικού δαπεδόστρωσης και του υλικού επιχώσεως, εφόσον απαιτείται, προέκταση των τοιχωμάτων του φρεατίου μέχρι ύψους 0,60 μ, ή καθαίρεση των τοιχωμάτων μέχρι βάσεως 0,60μ, και κατασκευή μικρής οπλισμένης πλάκας επικαλύψεως, ή λαιμού, επανατοποιηθέτηση του πλαισίου και του καλύμματος ή της σχάρας και λοιπές μικροεργασίες, καθώς και ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η εργασία αφαίρεσης δια χειρός των καλυμμάτων χωρίς την καταστροφή τους, η απόθεσή τους σε ομάδες ανά φορέα προέλευσης, η προσωρινή κάλυψη του ανοίγματος του φρεατίου, όλα τα απαραίτητα υλικά σύνδεσης, η ανύψωση ή ταπείνωση των τοιχωμάτων του υπάρχοντος φρεατίου και η επανατοποιηθέτηση των καλυμμάτων ή σχαρών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 51,37** (τεμ.)

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

**A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΒΙ2.02**

**Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6072 100%

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος και σταλία αυτοκινήτου. Για ένα κυβικό μέτρο φορτοεκφορτώσεως βραχωδών προϊόντων εκσκαφής, ή προϊόντων καθαιρέσεως οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με επιμέτρηση βάσει όγκου ορύγματος, καθαιρεθείσας κατασκευής ή συμπυκνωμένου επιχώματος, περιλαμβανομένης της σταλίας του αυτοκινήτου και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,45**

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 13****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ100**

**Μεταφορά κι επανεγκατάσταση περιπτέρου**

Σχετικό : NAOIK A\22.51

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 5621 25%  
 ΟΙΚ 2275 75%

Αποσυναρμολόγηση με προσοχή, μεταφορά, επανασυναρμολόγηση και τοποθέτηση των περιπτέρων στις θέσεις που υποδεικνύονται από την Επίβλεψη στις παλαιές ή νέες θέσεις σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου Θεσσαλονίκης. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι εργασίες αποσυναρμολόγησης & επανασυναρμολόγησης, η φόρτωση και μεταφορά, καθώς και οι εργασίες τελικής απόθεσης και εγκατάστασης του περιπτέρου. Επίσης, περιλαμβάνονται οι εργασίες για τη διακοπή της ηλεκτρικής παροχής και για την επανασύνδεση (σε συνεργασία με τη ΔΕΗ). Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται - ακόμα και αν δεν αναφέρονται - όλες οι εργασίες για την πλήρη επαναλειτουργία του περιπτέρου στη νέα θέση.

Τιμή ανά τεμάχιο  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.135,00**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ105**

**Αποξήλωση, αποθήκευση κι επανατοποθέτηση ιστών, πινακίδων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού**

Σχετικό : NAOIK A\22.45

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση μετά προσοχής, αποθήκευση και επανατοποθέτηση στις ίδιες ή άλλες θέσεις, ιστών (οποιασδήποτε μορφής και τύπου) οδικής σήμανσης, διαφημιστικών πινακίδων, καταστημάτων και στοιχείων αστικού εξοπλισμού (καλάθια απορριμμάτων, γραμματοκιβωτίων ΕΛΤΑ, τηλεφωνικοί θάλαμοι κ.λ.π) στα σημεία που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη. Οι ιστοί οδικής σήμανσης, που δε θα επανατοποθετηθούν, θα παραδοθούν στο αρμόδιο Τμήμα Οδικής Σήμανσης και Φωτεινής Σηματοδότησης της Διεύθυνσης Κυκλοφορίας του Δήμου Θεσσαλονίκης, ενώ οι διαφημιστικές πινακίδες των καταστημάτων θα παραδοθούν στους ιδιοκτήτες τους. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι απαιτούμενες για το σκοπό αυτό μεταφορές.

Τιμή ανά τεμάχιο  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,46**

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 15****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ110****Προσεκτική καθαίρεση κι επανατοποθέτηση των στάσεων του Ο.Α.Σ.Θ.****Σχετικό : NAOIK A\22.50**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2275 100%

Προσεκτική καθαίρεση και επανατοποθέτηση των στάσεων του Ο.Α.Σ.Θ. σε θέση που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία καθαίρεσης μετά προσοχής δια χειρός ή με την χρήση μηχανημάτων, η αποθήκευση, η μεταφορά και η επανατοποθέτηση των στάσεων στους χώρους, που θα υποδειχθεί η Υπηρεσία, ώστε να λειτουργήσουν πλήρως.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται - ακόμα και αν δεν αναφέρονται - όλες οι εργασίες για την πλήρη επαναλειτουργία της στάσης στη νέα θέση.

**ΕΥΡΩ (Τιμή ανά τεμάχιο)****(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 16****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ120****Αποξήλωση προστατευτικών καλυμμάτων υπογείων****Σχετικό : NAOIK A\22.45**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2275 100%

Αποξήλωση μετά προσοχής προστατευτικών καλυμμάτων υπογείων (μεταλλικά, υαλότουβλα κ.λ.π.) και καλυμμάτων αερισμού, που υπάρχουν επί των πεζοδρομίων και η επανατοποθέτησή τους ή η απομάκρυνσή τους σε χώρους που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η εργασία αφαίρεσης δια χειρός ή με μηχανήματα των καλυμμάτων χωρίς την καταστροφή τους, η απόθεσή τους στον φορέα προέλευσης, η προσωρινή κάλυψη του ανοίγματος του φρεατίου και η επανατοποθέτησή τους ή η μεταφορά τους σε χώρους επιτρεπόμενους.

Μέτρηση εργασίας ανά τεμάχιο, ανεξαρτήτως μεγέθους, βάρους και υλικού κατασκευής.

**ΕΥΡΩ (Τιμή ανά τεμάχιο)****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 17****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ51****Πρόχυτα κράσπεδα 0.15x0,30m από σκυρόδεμα****Σχετικό : ΝΟΔΟ 2921**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921 100%

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διατομής 0.15X0.30 μ. με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψημετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερους των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τιμεντοκονία αναλογίας 650 χργ τιμέντου ανά μ3 άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς τη βάση έδρασής του.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,70**

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ30**

**Κατασκευή κυβολιθικών κρασπεδορείθρων**

**Σχετικό : ΝΑΟΔΟ Β51**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 2921 63%  
ΝΑΟΔΟ 2531 37%

Για ένα τρέχον μέτρο κρασπεδορείθρου που κατασκευάζεται από κυβολίθους που χορηγούνται από την αποθήκη της υπηρεσίας ή από επιτόπια ανακύκλωση, όπου περιλαμβάνεται:

α. διαλογή,

β. φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των κυβολίθων από οποιοδήποτε σημείο επί τόπου του έργου,

γ. τοποθέτηση, όπως προβλέπεται στα σχέδια, σε θέση ευθεία ή καμπύλη,

δ. αντιστήριξη στο πίσω μέρος με σκυρόδεμα C8/10 διαστάσεων 0,10χ0,20μ. ,

ε. διαμόρφωση θέσεων κάδων καθαριότητας, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας,

στ. κατασκευή του κάτω τμήματος του ρείθρου των κρασπέδων από σκυρόδεμα C12/15, διαστάσεων 0,50χ0,15μ.

ζ. κατασκευή του αντίστοιχου ρείθρου από σκυρόδεμα C12/15, διαστάσεων

0,25χ(0,16+0,15)/2, με την απαιτούμενη εργασία συμπίεσης και μόρφωσης της επιφάνειας του ρείθρου με μυστρί, ώστε αυτή να πάρει την κανονική εγκάρσια κλίση και να γίνει λεία. Στην τιμή περιλαμβάνεται η απαιτούμενη εργασία ξυλοτύπων και η αφαίρεσή τους και

η. η αρμολόγηση αυτών με τιμεντοκονία αναλογίας 600 χλγ/μ3, καθώς και όλες οι εργασίες συμπίεσης και μόρφωσης της επιφάνειας του ρείθρου με μυστρί, ώστε να λάβει αυτή την κανονική εγκάρσια κλίση και να είναι απολύτως λεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η απαιτούμενη εργασία ξυλοτύπων και η αφαίρεσή τους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00**

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) πλήρως τοποθετημένου κυβολιθικού κρασπέδου.

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ29.2.2**

**Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (B10) κοιτοστρώσεων, περιβλημάτων αγωγών, εξομαλυντικών στρώσεων κλπ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2531 100%

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιαδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβιβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιαδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμάτων.

Ανηγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βιοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων  $4,50 \times 10,00$  μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

**Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.**

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οποιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι  $10\text{cm}^2$  και επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι  $5\text{cm}$  χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιωνδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οι διεύποτες άλλο σχετικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Σκυρόδεμα C12/15 (B10) άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή κοιτοστρώσεων τεχνικών έργων, εξομαλυντικών στρώσεων, μόρφωσης κλίσεων, περιβλημάτων και έδρασης σωληνωτών οχετών και αγωγών, όπως **ΕΥΡΩΤΑΡΙΟΝΗΚΑ : 75,20 τιμεντοσωλήνες αποχέτευσης, αμιαντοτιμεντοσωλήνες, σιδηροσωλήνες κάθε είδους στρώσης φθορώς μέσα σε οχετούς, επένδυσης κοίτης ρεμάτων κλπ.**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ29.2.1 Σκυρόδεμα άοπλο, κατηγορίας C12/15 (B10) ρείθρων, τάφρων κλπ**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 2531**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2531 100%**

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών,

αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βιοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβιβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμάν.

Ανηγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βιοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερούμένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο καταλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οποιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm<sup>2</sup> και επιφανειακών εσοχών μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οι διάφοροι σχετικοί με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Σκυρόδεμα C12/15 άοπλο χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, την κατασκευή επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ) ορυγμάτων επιχωμάτων, την κατασκευή ραμπών σε κτιριακές κατασκευές που θα εκτελεστούν στα πλαίσια του έργου, την κατασκευή βάσης σιδηρών πυλώνων ηλεκτροφωτισμού κλπ. καθώς και για την προστασία στεγάνωσης γεφυρών στην περίπτωση που η μελέτη προβλέπει την κατασκευή τους από B10

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 75,20**

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ29.3.2**

Σχετικό : ΝΟΔΟ 2532

**Σκυρόδεμα οπλισμένο, κατηγορίας C16/20, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχών κλπ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2532 100%

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοιγμάτος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, ανύψωσης, καταβιβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιούμορφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμών.

Ανηγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οπιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm<sup>2</sup> και επιφανειακών εσοχών μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή

εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιοινδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οι διάποτε άλλο σχετικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Σκυρόδεμα C16/20 οπλισμένο χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή οπλισμένων τοίχων (θεμέλια και ανωδομή), πεζοδρομίων γεφυρών, τοίχων επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικό) 99,00 βικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος**

**(Ολογράφως) : ENENHNTA ENNEA**

**A.T. : 22**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ30.1**

**Σιδηρούς οπλισμός STI (S220)**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 2611**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2611 100%**

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (στράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ.), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταύρωσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλους είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσής του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οπιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχετισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδήρου σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπομένων οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

**Σιδηρούς οπλισμός ST I (S220)**

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 23****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ30.2****Σιδηρούς οπλισμός STIII (S400) ή ST IV (S500s) εκτός υπόγειων έργων****Σχετικό : ΝΟΔΟ 2612****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2612 100%**

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνεται μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσης του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχετισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδήρου σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπομένων οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνεται πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,10**

Σιδηρούς οπλισμός STIII (S400) ή ST IV (S500s) εκτός υπόγειων έργων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

**A.T. : 24****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ30.3****Σιδηρούν δομικό πλέγμα ST IV (S500s) εκτός υπόγειων έργων****Σχετικό : ΥΔΡ 7018**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7018 100%

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κλπ), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κλπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα No 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσης του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχετισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδηρού σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ.μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπομένων οπλισμών κλπ]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,16**

**(Ολογραφίας) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΙΛΕΓΤΑ** Σιδηρούν δομικό πλέγμα ST IV (S500s) εκτός υπόγειων έργων.  
Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

**A.T. : 25****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ29.3.4****Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μικροκατασκευών (φρεατίων, ορθογωνικών τάφρων κλπ)****Σχετικό : ΝΟΔΟ 2532**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2532 100%

Για την κατασκευή σκυροδέματος, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, από θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, με χρήση τσιμέντου κατάλληλου τύπου, κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τυχόν αναγκαίων πρόσθετων ρευστοποιητικών, υπερρευστοποιητικών, αερακτικών, σταθεροποιητικών κλπ. υλικών, για τεχνικά έργα κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους καθώς και για έργα σηράγγων.

Στις τιμές περιλαμβάνονται -η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και ενσωμάτωσης κάθε υλικού, και κάθε εργασίας που απαιτούνται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, -η δαπάνη προσκόμισης, τοποθέτησης, χρήσης και απομάκρυνσης μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως αναγκαίων ικριωμάτων, των ξυλοτύπων επιπέδων καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών και γενικότερα του απαιτούμενου εξοπλισμού και των βοηθητικών εγκαταστάσεων για προώθηση ή προβολοδόμηση, -η δαπάνη των μηχανημάτων παραγωγής, μεταφοράς, άντλησης, καταβιβασμού, ανάμειξης, δόνησης κλπ., -η δαπάνη διαμόρφωσης των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η δαπάνη μερικής ή ολικής απώλειας των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών, -η δαπάνη συντήρησης του σκυροδέματος με οποιαδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικό υγρό κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του, η δαπάνη επεξεργασίας των κατασκευαστικών αρμάν.

Ανηγμένα περιλαμβάνονται -οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος, -οι δαπάνες των μελετών και σχεδιασμού της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών), -η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τους άλλους όρους δημοπράτησης, -καθώς και οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 μ. ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας εφόσον κριθεί απαραίτητο από την Υπηρεσία. Επίσης περιλαμβάνεται η επιρροή της διαμόρφωσης των χαρακτηριστικών του σκυροδέματος, ώστε να εξασφαλιστεί, εκτός από τη θλιπτική αντοχή και ο κατάλληλος τύπος του επιφανειακού τελειώματος, που καθορίζεται από την εγκεκριμένη μελέτη, τους όρους δημοπράτησης ή τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας, βάσει του οποίου θα γίνεται η απόδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε.

Στις τιμές περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη για την κατασκευή τελειωμάτων επιφανειών σε επαφή με ξυλότυπο σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη και τις εντολές της Υπηρεσίας (αφαιρουμένων των οπιωνδήποτε κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος κλπ.) όπως αναφέρεται στην Τ.Σ.Υ. μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10cm<sup>2</sup> και επιφανειακών εσοχών μέχρι 5cm χωρίς αποζημίωση των υλικών και εργασίας κατασκευής τους. Η επιμέτρηση του όγκου σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές του σκυροδέματος είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα του αν πρόκειται για προκατασκευή ή συμβατική κατασκευή, αν πρόκειται για χυτό ή αντλητό και αν κάθε στοιχείο της κατασκευής ολοκληρώνεται σε μία φάση εργασιών ή εκτελείται τμηματικά, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη, ή λόγω τοπικών περιορισμών (εξασφάλιση της κυκλοφορίας, πρόσκτηση αναγκαίας εδαφικής λωρίδας κλπ.) ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο. Κατά τα λοιπά, σχετικά με το περιεχόμενο της τιμής μονάδας, ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Σ.Υ.

Για την απαιτούμενη αντοχή σε θλίψη (fa), την μέση αντοχή σε θλίψη (fm) κλπ., τα κριτήρια συμμόρφωσης και οτιδήποτε άλλο σχετικό με την τεχνολογία του σκυροδέματος, ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 1997 (ΦΕΚ 315 Β/17.4.97), όπως περιλαμβάνεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Σκυρόδεμα C16/20 άπλο ή και οπλισμένο, χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή των καλυμμάτων, του πυθμένα και των τοιχωμάτων φρεατίων, των καναλιών αποστράγγισης, τα οποία δεν περιλαμβάνονται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου, ορθογωνικών τάφρων και λοιπών μικροκατασκευών.

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών που γίνονται στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών και οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση (περιλαμβανομένης της επιρροής της δαπάνης διαμόρφωσης σχεδίου της

επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη) είτε με δόμηση προκατασκευασμένων στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και με τις εντολές της Υπηρεσίας.

Για την τελευταία περίπτωση κατασκευής με πρόχυτα στοιχεία, ο ισοδύναμος όγκος βάσει του οποίου γίνεται η επιμέτρηση και πληρωμή, θα προκύπτει από τον όγκο της στρώσης των πρόχυτων στοιχείων προσαυξημένο κατά 0,10μ. που θα καλύπτει τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των προχύτων στοιχείων (αξια συλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 121,00**

(Ολογράφως) : **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΒ56**

**Σωλήνες PVC 6 ατμ.,**

**Σχετικό : ΝΑΟΔΟ Β56.3**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΥΔΡ 6620.1 100%

Για την προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα 6 ατμ. από σκληρό PVC-100 κατά ΕΛΟΤ 686 (ΤΥΠΟΣ Ε) διαμέτρου 100 χλστ. και ορθογωνικής διατομής 6χ10εκ., ο οποίος θα τοποθετηθεί σύμφωνα με τη μελέτη, και τις εντολές της Υπηρεσίας στις κατάλληλες θέσεις θα στερεωθεί κατάλληλα ώστε να μην παραμορφωθεί ή μετακινηθεί ή γεμίσει με σκυρόδεμα κατά τη σκυροδέτηση, με σκοπό τη διέλευση καλωδίων (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) και "ενεργών αγωγών" (φυσικού αερίου, ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης-απορροής οιμβρίων τεχνικών έργων), ή την παραμονή του ως αναμονή για μελλοντική τοποθέτηση στοιχείων, όπως πάσσαλοι θεμελίωσης πετασμάτων κλπ, και την αποστράγγιση των τοίχων και βάθρων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

\* η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, των ειδικών τεμαχίων τους (σύνδεσμοι, καμπύλες κλπ) και όλων των συλικών στερέωσης-σύνδεσής τους καθώς και του σύρματος τραβήγματος καλωδίων

\* η δαπάνη προσέγγισης και τοποθέτησής τους στην ενδεδειγμένη θέση εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, είτε εντός τάφρου είτε εντός σώματος τεχνικού είτε ανάρτησής τους από σώματα τεχνικών είτε οπουδήποτε άλλού απαντηθεί στις θέσεις και με την κλίση που προβλέπονται στη μελέτη, με τη δαπάνη κάθε εργασίας και απαντούμενων συλικών για την τοποθέτηση και στερέωση και αγκύρωσή τους

\* οι δαπάνες της εργασίας κοπής (κάθετα ή λοξά) μετά των απομειώσεων των συλικών λόγω κοπής, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, ένωσης των σωλήνων μεταξύ τους ή με δίκτυα ή τις εξόδους των στομάτων αποχέτευσης γεφυρών, με τα ειδικά τεμάχια, καθώς και κάθε άλλη εργασία ή συλικό απαντούμενται για την πλήρη εγκατάστασή τους σε πλήρες δίκτυο, όπου απαντείται

\* οι δαπάνες εκσκαφής και επανεπίχωσης της τάφρου, όταν οι σωλήνες τοποθετούνται μέσα στο έδαφος, οι δαπάνες των απαντούμενων σκυροδεμάτων για την έδραση - στερέωση ή εγκιβωτισμό των σωλήνων μετά της πιθανής φθοράς ξυλοτύπων και χρήσης ικριωμάτων για την προσωρινή τοποθέτηση και στερέωση των σωλήνων

\* οι δαπάνες δοκιμασίας του δικτύου καθώς και όλες οι δαπάνες για φορτοεκφορτώσεις, τυχόν καθυστερήσεις και σταλίες αυτοκινήτων, μηχανημάτων και προσωπικού όπως και κάθε άλλη εργασία που σίναι αναγκαία για πλήρωση συντελεσμένη εργασία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου πλαστικού σωλήνα PVC.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,48**

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου πλαστικού σωλήνα PVC.

(Ολογράφως) : **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 27****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΒ52****Σχετικό : ΝΑΟΔΟ Δ/Β52****Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%**

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) πάχους 5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2,50 εκ. από λευκό τιμέντο, διαστάσεων τιμεντοπλακών 0,50 X 0,50 μ., οι οπίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οπίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των τιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτιμεντοκονιάματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τιμέντο αναλογίας 650 χγρ τιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

\*Επίσης συμπεριλαμβάνονται στην τιμή και οι ανυψώσεις ή υποβιβασμοί φρεατίων Ο.Κ.Ω. ή άλλων, που οι διαστάσεις τους είναι εως 40X40 cm ή διαμέτρου 40 cm για τα κυκλικής διατομής.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,00**  
**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

**A.T. : 28****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ20****Επιστρώσεις πεζοδρομίων ή οδοστρωμάτων με κυβολίθους από γρανίτη****Σχετικό : 7/ΝΑΟΙΚ.8.96****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΠΡΣ 1360 100%**

Επιστρώσεις πεζοδρομίων / οδοστρωμάτων με κυβόλιθους από γρανίτη χρώματος γκρι σκούρου, φυσικής κοπής με κανονικές ακμές, λεπτόκοκκης διαβάθμισης ψηγμάτων, διαστάσεων 10 X 20 X 10 εκ. με απόκλιση διαστάσεων 10 % (τοποθέτηση 45 - 50 τεμάχια ανά τετραγ.μέτρο (μ2)).

Δείγμα γρανιτικού κυβόλιθου υπάρχει κατατεθειμένο στην υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

\*η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση των κυβόλιθων και όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου.

\*η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς της απαιτούμενης άμμου για στρώση πάχους 3εκ. και της λεπτοκόκκου άμμου ποταμού ή λατομείου για την κάλυψη των μικροαρμών (διαστάσεων 1,5 - 2 εκ.) μεταξύ των κυβολίθων, ή επί υπόβασης από σκυρόδεμα C16-20, 3 εκ. τιμεντοασβεστοκονιάματος των 350kg για την έδρασή τους καθώς και την πλήρωση των αρμών (διαστάσεων 1,5 - 2 εκ.), ως και η πάσης φύσεως απαιτούμενη εργασία για την έντεχνη κατασκευή.

Η επιλογή του τρόπου τοποθέτησης των κυβόλιθων αποφασίζεται από την υπηρεσία.

Εφ' όσον οι κυβόλιθοι τοποθετηθούν με άμμο απαραίτητη είναι και η δόνηση αυτών με ανάλογο μηχανικό δονητή ή οδοστρωτήρα.

\*η δαπάνη για την τοποθέτηση τους (διάστρωση) στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά.

Στην τιμή, επίσης, περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

\*καθαίρεση του τιμέντου πληρώσεως καλυμμάτων τετραγωνικού σχήματος της Δ.Ε.Η. και πλήρωση αυτών με ανάλογα υλικά και

\*κατασκευή κεκλιμένων επιπέδων (ράμπες), για την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες, μετά από υπόδειξη της υπηρεσίας καθώς και σχήματος και μορφής καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας.

Πλήρης περαιωμένη εργασία μεταφοράς και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις του Επιβλέποντα Μηχανικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (μ2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 104,20**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ49**

Σχετικό : NAOIK 73.11

**Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες (τύπου Καρύστου ή Ελευθερουπόλεως)**

Κωδικός αναθεώρησης: NAOIK 7311 100%

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες, σχιστολιθικές (τύπου Καρύστου ή Ελευθερουπόλεως) πάχους 2 έως 3 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m<sup>2</sup>, επί υποστρώματος από ασβεστοτιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 Kg τιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τιμεντοκονίαμα των 450 Kg, με τα υλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των πλακών επί τόπου του έργου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ125**

Σχετικό : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ52

**Επιστρώσεις με πλάκες τιμέντου, χρώματος κίτρινου, σε λωρίδες για την όδευση τυφλών 40X40 εκ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%

Για την πλήρη χάραξη όδευσης οδηγού τυφλών σε πεζοδρόμια πλάτους >των 2,50 με πλάκες τιμέντου διαστάσεων 40X40 εκ -σε λωρίδες για την όδευση τυφλών-πάχους 3,5-4εκ, άτριψτες, ανάγλυφες χρώματος κίτρινου και τύπου Α,Β,Γκαι Δ, που δηλώνει πορεία, κίνδυνο, αλλαγή πορείας και εξυπηρέτηση αντίστοιχα , όπως ορίζεται στην εγκύκλιο Εγκ-8298/26/03-03-04 και στις τεχνικές προδιαγραφές και νομοθεσία που αφορά τα άτομα με προβλήματα όρασης και όπως θα ισχύει κατά την περίοδο χάραξης της όδευσης τυφλών επί τόπου, με αρμούς πλάτους 10 mm, επί υποστρώματος πάχους 3,5 εκ από τιμεντοασβεστοκονίαμα των 450 kg τιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας ,μεταφοράς και τοποθέτησης επί τόπου του έργου των ειδικών αυτών πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτουμένων υλικών, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης ανυψώσεις ή υποβιβασμοί φρεατίων Ο.Κ.Ω ή άλλων, που οι διαστάσεις τους είναι μέχρι 40X40 εκ. ή διαμέτρου 40 εκ. για τα κυκλικής διατομής. (1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,00** ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους πλακοστρώσεως

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΙΚ64.21.01 Προστατευτικός στυλίσκος από σιδηροσωλήνα 4"**

Κωδικοί αναθεώρησης: OIK 6421 81%  
OIK 77.67.8 19%

Για την προμήθεια και τοποθέτηση ενός προστατευτικού στυλίσκου από σιδηροσωλήνα 4" και συνολικού ύψους 80εκ., ο οποίος πακτώνεται σε βάθος 20εκ. με σκυρόδεμα C 12/15 στο πεζοδρόμιο σε απόσταση από την εξωτερική παρειά του κρασπέδου 30-50εκ., πληρώνεται με σκυρόδεμα C 12/15 (μέχρι σε ύψος 50εκ. πάνω από τη στάθμη του πεζοδρομίου) και τιμεντοκονία των 400χλγ. (στο υπόλοιπο των 10εκ.) για τη δημιουργία σφαιριτικής στέψης και βάφεται με διπλή στρώση μινίου και τελικού χρώματος της υποδείξεως της υπηρεσίας.

\* Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των υλικών που απαιτούνται, η κατεργασία και η μεταφορά αυτών στο έργο, καθώς και οι εργασίες εκσκαφής του πεζοδρομίου, πάκτωσης του σωλήνα και πλήρωσης αυτού με σκυρόδεμα και

τσιμεντοκονία, διαμόρφωσης σφαιρικής στέψης στο πάνω μέρος του σωλήνα, βαφής του σωλήνα και αποκατάστασης του πεζοδρομίου.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ49**

**Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων**

Σχετικό : ΥΔΡ 6752

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Για την προμήθεια επί τόπου του έργου και την πλήρη τοποθέτηση χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων κάθε είδους, που εκτελείται σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, την τεχνική μελέτη και την Π.Τ.Π. T110, δηλαδή την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, χαμένο χρόνο φορτοεκφόρτωσης και μεταφορά επί τόπου των έργων, με οποιοδήποτε κατάλληλο μέσο, όλων των απαιτούμενων υλικών (σχαρών, πλαισίων, καλυμμάτων φρεατίων κλπ), την επεξεργασία βάσης υποδοχής, τη διάνοιξη οπών τη συναρμολόγηση, την τοποθέτηση, την πάκτωση κλπ όλων των στοιχείων εντός του σκυροδέματος, την κατασκευή βάσης από τσιμεντοκονία, τη δαπάνη τσιμεντοκονιάματος καθώς και κάθε άλλου απαιτούμενου υλικού πάκτωσης και στεγανοποίησης, όπως και κάθε άλλη δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο έτοιμων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**

ποθετημένων σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια.

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β\64.01.01**

**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

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

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00**

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

**A.T. : 34**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Β\11.01.01**

**Χυτοσιδηρό καλύμματα φρεατίων Καλύμματα χυτοσίδηρο, κοινά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλην βαθμίδων και εσχαρών, πλήρως τοποθετημένα μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

Καλύμματα χυτοσιδηρά, κοινά.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,70****(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 35****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ145 Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ2"****Σχετικό : ΒΙΝΟΙΚ .\64.1.6.03****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418 100%**

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, γαλβανισμένους Φ 2 με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 36****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ155 Καλαθάκια απορριμάτων παραδοσιακά****Σχετικό : ΒΙΝΟΙΚ .\64.2.1****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751 100%**

Καλαθάκια απορριμάτων κυλινδρικής μορφής από κράμα αλουμινίου σε χρωματισμούς που θα υποδείξει η υπηρεσία.

Α) Συνολικό ύψος 1,0μ, με τρία ή τέσσερα πόδια στήριξης από αλουμίνιο διακοσμημένο με αυλακώσεις και δυνατότητα πάκτωσης στο έδαφος. Η περιμετρική κυλινδρική επιφάνεια θα είναι από καμπύλα χαλυβδοελάσματα από κατακόρυφα και οριζόντια στοιχεία από κράμα αλουμινίου, με καπάκι αλουμινίου διαμέτρου περίπου 0,50μ διακοσμημένο με σχέδια ανάγλυφα ή αυλακώσεις, με κλειδαριά ή μάνταλο ή μεντεσέ, και με ένα πλαστικό κυλινδρικό δοχείο ύψους περίπου 0,50 μ για την υποδοχή των απορριμάτων.

Β) Διπλό καλαθάκι απορριμάτων με τιγαροθήκη συνολικού ύψους 1,30μ, με σωλήνα στήριξης μεταβλητών διατομών από χυτοσίδηρο και διακοσμημένο με αυλακώσεις και δυνατότητα πάκτωσης στο έδαφος. Το κάθε καλάθι θα είναι κυλινδρικό ύψους περίπου 0,50μ, και διαμέτρου 0,30μ. περίπου . Η περιμετρική κυλινδρική επιφάνεια θα είναι από χαλυβδοελάσματα διακοσμημένο με σχέδια ανάγλυφα ή αυλακώσεις, και με ένα πλαστικό κυλινδρικό δοχείο στο εσωτερικό τους για την υποδοχή των απορριμάτων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00 (τεμ)****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ****A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ160 Καλαθάκια απορριμάτων παραδοσιακά διπλά****Σχετικό : ΒΙΝΟΙΚ .\64.2.1****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751 100%**

Διπλό καλαθάκι απορριμάτων συνολικού ύψους 1,30μ, με σωλήνα στήριξης μεταβλητών διατομών (Φ116 και Φ60) από χαλυβδοσωλήνες και διακοσμημένο με αυλακώσεις. Στο κάτω μέρος συγκολλάται χαλύβδινη βάση διαμέτρου 28cm τρεις οπές για στερέωση στο δάπεδο. Το κάθε δοχείο θα είναι κυλινδρικό ύψους περίπου 0,50μ, και διαμέτρου 0,30μ. περίπου . Η περιμετρική κυλινδρική επιφάνεια θα είναι από χαλυβδοελάσματα διακοσμημένο με σχέδια ανάγλυφα ή αυλακώσεις και προσαρμόζονται στην κεντρική κολώνα στην οποία και αντιστροφίζονται με δύο καραβιόλια. Βάφεται ηλεκτροστατικά σε χρωματισμό σύμφωνα με την υπόδειξη της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 170,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

**A.T. : 38**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β\77.20.01**

**Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%**

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας.

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

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

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ**

**A.T. : 39**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ165**

**Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, με ριπολίνη**

**Σχετικό : Β\ΝΟΙΚ Λ77.7.4.01**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7774 100%**

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων υπηρεσίας κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης από συνθετικές ρητίνες χωρίς σπατουλάρισμα. Απόξεση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος. Υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία. Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με ριπολίνη

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50**

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

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΟΔ175**

**Παγκάκι από κράμα χυτοχάλιβα (παραδοσιακού τύπου)**

Αποτελείται από φέροντα στοιχεία στήριξης (τεμ. 2) από χυτοχάλιβα καλαίσθητης μορφής ύψους περίπου 80 εκ. και μήκους 65 εκ. περίπου. Κάθε στήριγμα (στοιχείο) έχει σταθερή αγκύρωση στο έδαφος και έχει αναμονές για συναρμολόγηση των οριζοντίων και πλευρικών ξύλινων στοιχείων.

Η πλάτη και το κάθισμα θα είναι από ξυλεία καστανιάς επεξεργασμένη, μασίφ μήκους περίπου 2,00 μ. βαμμένα με βερνίκι θαλάσσης ή με ελαιόχρωμα στο χρώμα που θα υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ02.2**

**Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος, βάθους έως 6 εκ.**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 1132**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1132 100%**

Για την εκσκαφή- φρεζάρισμα στρώσεων υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση ειδικών κατάλληλων εκσκαπτικών μηχανημάτων (φρεζών) ώστε οι παρειές των σκαμμάτων να προκύπτουν κατακόρυφες και ευθύγραμμες κατά την έννοια του μήκους του

διαδρόμου εκσκαφής, και η επιφάνεια της σκάφης που προκύπτει μετά την εκσκαφή να είναι επίπεδη με ενιαία κατά μήκος κλίση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η επιμελής συγκέντρωση, φόρτωση, μεταφορά και απόθεση όλων των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση απαιτηθεί μακριά από το σώμα της οδού, ο επιμελής καθαρισμός της εκσκαφήσας επιφάνειας με χρήση μηχανικής σκούπας και αεροσυμπιεστή, ώστε να απομακρύνονται τελείως τα υπολείμματα προϊόντων εκσκαφής και να αποκλείεται η επανενσωμάτωσή τους στη σκάφη της εκσκαφής από την κυκλοφορία με υποχρέωση του αναδόχου να επαναλάβει σε αντίθετη περίπτωση την εργασία αδαπάνως για την υπηρεσία. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση της υπόψη εργασίας (αγορές, μισθώματα, μεταφορές, εγκαταστάσεις-απεγκαταστάσεις, σταλίες και κάθε είδους καθυστερήσεις κλπ., του ειδικού εκσκαπτικού μηχανήματος (φρέζας), οι αποζημιώσεις του προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί, τα μέσα μεταφοράς, οι σταλίες καθυστερήσεις του μηχανικού εξοπλισμού, των μεταφορικών μέσων και του προσωπικού) σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε θέσεις και διαστάσεις εφαρμογής της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας και μόνο μετά από έγκρισή της.

Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους 6 εκ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,29**  
Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (μ<sup>2</sup>) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζάρισμάτος ύψιστημένου οδοστρώματος.

(Ολογράφως) : **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΝΟΔΟ ΑΙΔ04**

**Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 4120**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4120 100%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας με μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεσθεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. ΑΣ-12, Α-201 και Α203 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου, όπως άσφαλτος, καθαρό πετρέλαιο, αντιυδρόφιλο παρασκεύασμα κλπ., μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων, η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, ανάμιξη, αποθήκευση, φύλαξη κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλτικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλτικού γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,36**  
Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

(Ολογράφως) : **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΝΟΔΟ ΑΙΔ08.1**

**Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Π. A265), με χρήση κοινής ασφάλτου**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 4521.B**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B 100%**

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α-265 και τους υπόλοιπους

όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση με αδρανή υλικά προερχόμενα από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. A265, στην Τ.Σ.Υ., και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 8.1, 8.3 της Π.Τ.Π. A 265.

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας ανημονών πάχους 0,05 μ, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,49**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 44**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ02.1**

**Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος, βάθους έως 4 εκ.**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ 1132**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1132 100%

Για την εκσκαφή- φρεζάρισμα στρώσεων υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση ειδικών κατάλληλων εκσκαπτικών μηχανημάτων (φρεζών) ώστε οι παρειές των σκαμμάτων να προκύπτουν κατακόρυφες και ευθύγραμμες κατά την έννοια του μήκους του διαδρόμου εκσκαφής, και η επιφάνεια της σκάφης που προκύπτει μετά την εκσκαφή να είναι επίπεδη με ενιαία κατά μήκος κλίση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η επιμελής συγκέντρωση, φόρτωση, μεταφορά και απόθεση όλων των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση απαιτηθεί μακριά από το σώμα της οδού, ο επιμελής καθαρισμός της εκσκαφείσας επιφάνειας με χρήση μηχανικής σκούπας και αεροσυμπιεστή, ώστε να απομακρύνονται τελείως τα υπολείμματα προϊόντων εκσκαφής και να αποκλείεται η επανενσωμάτωσή τους στη σκάφη της εκσκαφής από την κυκλοφορία με υποχρέωση του αναδόχου να επαναλάβει σε αντίθετη περίπτωση την εργασία αδαπάνως για την υπηρεσία. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση της υπόψη εργασίας (αγορές, μισθώματα, μεταφορές, εγκαταστάσεις-απεγκαταστάσεις, σταλίες και κάθε είδους καθυστερήσεις κλπ., του ειδικού εκσκαπτικού μηχανήματος (φρέζας), οι αποζημιώσεις του προσωπικού που θα χρησιμοποιηθεί, τα μέσα μεταφοράς, οι σταλίες καθυστερήσεις του μηχανικού εξοπλισμού, των μεταφορικών μέσων και του προσωπικού) σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε θέσεις και διαστάσεις εφαρμογής της απολύτου επιλογής της υπηρεσίας και μόνο μετά από έγκρισή της.

Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 4 εκ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,99**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 45****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΑ12****Καθαίρεση σκυροδέματος ή ασφαλτοσκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 226 100%

Για την καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ή ασφαλτοσκυρόδεμα, η οποία εκτελείται σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης του έργου και στην οποία περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τις εξής επιμέρους εργασίες:

καθαίρεση δομικών στοιχείων και κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή αποξήλωση ασφαλτικού οδοστρώματος,

μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης ή αποξήλωσης σε θέσεις, που καθορίζονται από την Υπηρεσία, σε οποιαδήποτε απόσταση από τον τόπο εκτέλεσης της εργασίας συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας των αυτοκινήτων,

τυχόν αποζημιώσεις για τις θέσεις απόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης ή αποξήλωσης, εφόσον αυτές καθορίζονται από την Υπηρεσία,

προσκόμιση, χρήση, κατασκευή και απομάκρυνση των ικριωμάτων και των

αντιστροφίεων, που θα χρειασθούν,

χρησιμοποίηση πρόσθετου μηχανικού εξοπλισμού.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από τη θέση, που γίνονται οι εργασίες (μακριά ή κοντά, υψηλά ή χαμηλά σε σχέση με την υπάρχουσα οδό κλπ.) και ότι ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη υπάρχοντος και διατηρούμενου οχετού.

(Τιμή για ένα κυβικό μέτρο καθαίρεσης κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ή ασφαλτοσκυρόδεμα, η οποία περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες, που περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω για την καθαίρεση δομικών στοιχείων και κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ή ασφαλτοσκυρόδεμα, επιμετράται σε δύκο πριν από την καθαίρεση, μετά

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,70**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 46****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ01****Κοπή ασφαλτ/δέματος**

Σχετικό : OIK 2269

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2269A 100%

Για την ευθύγραμμη και συνεχή τομή πάχους μέχρι 0,15 μ σε οδόστρωμα οποιουδήποτε πάχους και τύπου, από ασφαλτοσκυρόδεμα ή σκυρόδεμα άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, η οποία γίνεται αποκλειστικά και μόνον με χρήση ειδικού ασφαλτοκόπτη με μηχανικό τροχό (π.χ. τύπου TCC3 VIBROM ROBIN) ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα χαραγμένα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κοπής ως άνω στις απαιτούμενες και καθορισμένες θέσεις, ενώ η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, θα πληρωθούν με το άρθρο Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες του παρόντος Τημολογίου.

Το παρόν άρθρο δεν αφορά κοπές ασφαλτοσκυροδέματος, που απαιτούνται για την κατασκευή ασφαλτικών στρώσεων είτε αφορούν παλιό είτε προσφάτως διαστρωθέν ασφαλτοσκυρόδεμα (ενώσεις, αρμοί διακοπής εργασίας κ.λ.π.), η δαπάνη των οποίων περιλαμβάνεται ανηγμένα στα αντίστοιχα άρθρα κατασκευής ασφαλτικών εργασιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους τομής πάχους μέχρι 0,15μ σε οδόστρωμα αόπλου ή ελαφρως οπλισμένου σκυροδέματος ή ασφαλτοσκυροδέματος.

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 47****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ03****Ασφαλτική προεπάλειψη****Σχετικό : ΝΟΔΟ 4110**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110 100%

Για την πλήρη ασφαλτική προεπάλειψη ανασφάλτωτης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, η οποία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές ΑΣ-11, Α-201 και Α-203 και τους όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του καθαρού (φωτιστικού) πετρελαίου, του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος, της ασφάλτου και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλιών, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου των έργων, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανσης, εναποθήκευσης, φύλαξης κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας, που θα προεπαλειφθεί, με αυτοκίνητη βιούρτσα και με τα χέρια, η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκίνητο διανομέα ασφάλτου (FEDERAL) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση, η δαπάνη ενδεχόμενης διάστρωσης αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης, όπως και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,08** Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους ασφαλτικής προεπάλειψης.

**(Ολογράφως) : ENA KAI OKTO LEPITA**

**A.T. : 48****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΔ06****Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλ. πάχους (Π.Τ.Π. A265)****Σχετικό : ΝΟΔΟ 4421.B**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4421B 100%

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους, που θα κατασκευασθεί σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Α 265, την Τ.Σ.Υ. και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, με ασφαλτόμιγμα που παρασκευάζεται εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση από παντελώς υγιείς καθαρούς λίθους λατομείου, μετά της μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και όλων των απαιτούμενων αδρανών υλικών σε ποσότητα και ποιότητα που θα καθοριστούν από σχετική μελέτη, η δαπάνη μεταφοράς αυτών και της ασφάλτου από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση παραγωγής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη παρασκευής του ασφαλτομίγματος, η δαπάνη μεταφοράς του έτοιμου ασφαλτομίγματος από την εγκατάσταση παραγωγής του στη θέση διάστρωσης επί τόπου των έργων, κάθε είδους σταλία, φορτοεκφορτώσεις και χαμένοι χρόνοι φορτοεκφορτώσεων υλικών και σφαλτομίγματος, η δαπάνη διάστρωσης και συμπύκνωσής του καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και κατά τα λοιπά, όπως ορίζεται στην Π.Τ.Π. A265, στην Τ.Σ.Υ και στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη που τυχόν θα απαιτηθεί, για κάθε είδους προεργασία πάνω σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοιστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.). Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ασφάλτου και η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλλειψη που θα πληρώνεται ιδιαίτερα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με την παρ. 8.2 της Π.Τ.Π. Α 265.

Τιμή ενός τόνου ασφαλτομίγματος πλήρους κατασκευής ισοπεδωτικής στρώσης της Π.Τ.Π. Α 265 μεταβλητού πάχους, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε

απόσταση στη θέση παραγωγής και του ασφαλτομίγματος στη θέση διάστρωσης.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,70**

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 49

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν101**

Σχετικό : ΝΑΟΔΟ Β1

**Εκσκαφή τάφρων σε οιοδήποτε βάθος για τοποθέτηση καλωδίων, βάσεων, ιστών κλπ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2151 100%

Για την πλήρη εκσκαφή μέχρι πλάτους 3 μ. θεμελίων τάφρου τοποθέτησης σωλήνα όδευσης καλωδίων, κάθε είδους (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω., ηλεκτροφωτισμού κλπ.), για την εκσκαφή κάτωθεν αγωγών, για διερευνητικές τομές εντοπισμού αγωγών-οχετών ΟΚΩ σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημίβραχο και βράχο), περιλαμβανομένων και των πετρωμάτων με δυσχέρειες εκσκαφής κατηγορίας γρανιτικών ή κροκαλοπαγών και για οποιοδήποτε βάθος, με αφετηρία μέτρησης του βάθους την άνω επιφάνεια σκάμματος όπως αυτή ορίζεται στην Τ.Σ.Υ., που εκτελείται σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., ανεξάρτητα από τη χρήση ή όχι εκρηκτικών υλών, εν ξηρώ ή μέσα στο νερό, με οποιοδήποτε μηχανικό μέσο, ή ακόμα και με τα χέρια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη αντλήσεων και αντιμετώπισης των κάθε είδους επιφανειακών και υπόγειων νερών, η δαπάνη των κάθε είδους απαιτουμένων αντιστηρίξεων παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με πασσαλοσανίδες κλπ), η δαπάνη μόρφωσης του πυθμένα και τιμήματος των παρειών αυτού ώστε να μπορούν να χρησιμεύσουν για τη διάστρωση σκυροδέματος (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ) χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων, η δαπάνη συμπύκνωσης του πυθμένα των θεμελίων, η δαπάνη διαμόρφωσης ή μη των δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών, η δαπάνη διαλογής, φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου και μεταφοράς αυτών σε οποιαδήποτε απόσταση σύμφωνα με υπόδειξη της Υπηρεσίας για οριστική απομάκρυνση ή προσωρινή απόθεση στην περιοχή του έργου (με την εν συνεχείᾳ αποκομιδή αυτών και την οριστική τοποθέτηση σε θέσεις κατασκευής επιχωμάτων του έργου) ή απ' ευθείας οριστική τοποθέτηση σε θέσεις κατασκευής επιχωμάτων του έργου ή απόθεση παρά το σκάμμα για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου ή οχετού ή αγωγού που κατασκευάζονται εκτός του σώματος της οδού, καθώς και η δαπάνη για την επανόρθωση ζημιών εξαιτίας ενδεχόμενων καταπτώσεων γειτονικών έδαφικών όγκων.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται ανηγμένα η δαπάνη για το κόψιμο τυχόν υπάρχοντος ασφαλτικού οδοστρώματος με κατάλληλη μέθοδο σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (Ε.Σ.Υ. κλπ.), το κόψιμο, το ξερίζωμα και η απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η δαπάνη για την εκσκαφή παλιών οδοστρωμάτων, κρασπεδορείθρων με το σκυρόδεμα έδρασής τους, πλακοστρώσεων και τσιμεντοστρώσεων (από άοπλο σκυρόδεμα), η δαπάνη για τις τυχόν απαιτούμενες γεφυρώσεις των εκσκαφών των τάφρων με σιδηρές λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλα έργα γεφύρωσης για την κυκλοφορία πεζών, οχημάτων και για εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών και τέλος η δαπάνη για τις εργασίες επανεπίχωσης του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κατηγορία αυτή των εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται για επιφάνεια μέχρι 100 μ2, ή με πλάτος σκάμματος το ανώτερο μέχρι 3,00 μ. ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης (όπως λεπτομερώς προσδιορίζεται στην Τ.Σ.Υ.) για οποιοδήποτε βάθος και για όλα τα τιμήματα των έργων της εργολαβίας. Εκσκαφές θεμελίων, τάφρων κλπ, πέραν του όγκου των εκσκαφών θεμελίων, όπως αυτός ορίζεται στην Τ.Σ.Υ., όπου προβλέπονται από τη μελέτη ή εκτελούνται ύστερα από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, θα πληρώνονται με την τιμή των άρθρων των γενικών εκσκαφών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,14**

Η εκπομπή πετρράτων σε όγκο, όπως αυτός ορίζεται στην Τ.Σ.Υ..

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής θεμελίων τεχνικών έργων.

Α.Τ. : 50

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν1002

Σχετικό : ΝΑΟΔΟ 29.2.1

Άπολο σκυρόδεμα Σ100 (Β120) για την κατασκευή μη οπλισμένων στοιχείων

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 2531 100%

Σκυρόδεμα C12/16 άοπλο χρησιμοποιούμενο για την κατασκευή έδρασης ρείθρων και κρασπέδων, την κατασκευή επενδεδυμένων τάφρων κάθε είδους (τραπεζοειδών, τριγωνικών κλπ) ορυγμάτων επιχωμάτων, την κατασκευή ραμπών σε κτιριακές κατασκευές που θα εκτελεστούν στα πλαίσια του έργου, την κατασκευή βάσης σιδηρών πυλώνων ήλεκτροφωτισμού κλπ. καθώς και για την προστασία στεγάνωσης γεφυρών στην περίπτωση που η μελέτη προβλέπει την κατασκευή τους από Β10.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής σκυροδέματος

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 86,50**

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 51

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν103

Βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα

Σχετικό : ATHE 9313

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 2532 100%

Βάση για την πάκτωση πίλλαρ , δηλαδή κατασκευή μιας βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/16 για την έδραση και στερέωση του πίνακα που να φέρει τις κατάλληλες κατακόρυφες και πλευρικές οπές με πλαστικό σωλήνα PVC, Φ100 και καμπύλη 90 μοιρών για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του/των καλωδίων παροχέτευσης και του χαλκού γείωσης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο πλαστικός σωλήνας και όλα τα υλικά και μικρούλικά που θα χρειαστούν για την κατασκευή της βάσης.

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 125,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

Α.Τ. : 52

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν104

Κατασκευή άοπλης βάσης ιστών 0.50X0.50X0.60 μ.

Σχετικό : ATHE 9312

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 2532 100%

Βάση σιδηροϊστού άοπλη, δηλαδή κατασκευή μιας βάσης από άοπλο σκυρόδεμα C12/16 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC, Φ100 και καμπύλη 90 μοιρών για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκύρωσης από σιδηρογωνίες και ήλους. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας καθώς και όλα τα υλικά που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές . Στην τιμή περιλαμβάνεται και το ανοξείδωτο αγκύριο. Διάσταση βάσης: 0,50X0,50 μ. Ύψος βάσεως 0,60 μ.

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 110,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ

Α.Τ. : 53

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν105

Κατασκευή οπλισμένης βάσης ιστών 1.0X1.0X1.0 μ.

Σχετικό : ATHE 9313

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 2532 100%

Βάση σιδηροϊστού οπλισμένη, δηλαδή κατασκευή μιας βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/16 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC, Φ100 και καμπύλη 90 μοιρών για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκύρωσης από σιδηρογωνίες και ήλους. Στην τιμή

περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας καθώς και όλα τα υλικά που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το ανοξείδωτο αγκύριο. Διάσταση βάσης: 1,00X1,00 μ. Βάθος βάσεως 1,00 μ.

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 139,10**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 54**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\106**

**Φρεάτια διέλευσης 0.40X0.40 μ**

**Σχετικό : ΝΑΟΔΟ 2922**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 2922 100%

Φρεάτιο διελεύσεως από σκυρόδεμα πάχους 10εκ., δηλαδή μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλότυπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διέλευσης τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 40X40 εκ. Στη τιμή περιλαμβάνεται η εκσκαφή και η πλήρωση του φρεατίου με άμμο.

Τιμή ανά τεμ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T. : 55**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\107**

**Καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος ή ασφαλτικού τάπητα**

**Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 22.10.03**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 26 100%

Καθαίρεση ενός τετραγωνικού μέτρου άοπλου σκυροδέματος ή ασφαλτικού τάπητα πάχους 0,15 μ. με απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 66,20**

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 56**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\108**

**Επίχωση με άμμο**

**Σχετικό : ΝΑΥΔΡ 6069.1**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΥΔΡ 6069.1 100%

Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων με άμμο ποταμιαία, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α.Η προμήθεια της άμμου

β.Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.

γ.Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.

δ.Η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,00**

(Ολογράφως) : ΕΞΙ

**A.T. : 57****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν110****Σχετικό : ΟΔΟ Δ5.1****Αποκατάσταση ασφαλτικού σκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4720 100%

Για την αποκατάσταση ασφαλτικού οδοστρώματος, δια ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας της Π.Τ.Π.Α. 265 τύπου Β, στις θέσεις όπου έγιναν τομές σ' αυτό, με σκοπό την κατασκευή υπογείων διελεύσεων των σωληνώσεων.

Συγκεκριμένα, προμήθεια επί τόπου του έργου ασφαλτικού μίγματος με χρήση ασφαλτικού γαλακτώματος, προμήθεια επί τόπου ασφαλτικού διαλύματος προεπάλεψης, αφαίρεση θραυστού αμμοχάλικου 3Α στη θέση της τομής για τη δημιουργία σκάφης τοποθέτησης του ασφαλτομίγματος, φορτοεκφόρτωση και αποκομιδή του αφαιρεθέντος αμμοχάλικου, προεπάλεψη πυθμένα και παρειών της σκάφης με ασφαλτικό γαλάκτωμα, διάστρωση και συμπύκνωση του ασφαλτομίγματος και τέλος προμήθεια επί τόπου και διάστρωση αδρανούς υλικού για επίπαση.

Η εργασία περιλαμβάνει μία στρώση πάχους 0,10 μ. και πλάτους 0,50 μ. για το σφράγισμα της τομής και μία τελική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05μ.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) 162,00 (m3)****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ****A.T. : 58****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ52****Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.****Σχετικό : ΝΟΔΟ 2922**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922 100%

Για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντένιες πλάκες βαριάς κυκλοφορίας (κατηγορίας Ι) πάχους 5 εκ., άνω στρώσης πάχους τουλάχιστον 2.50 εκ. από λευκό τσιμέντο, διαστάσεων τσιμεντοπλακών 0,50 X 0,50 μ., οι οποίες θα πληρούν πλήρως τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε. (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.88/1959, 219/9.10.59 ΦΕΚ) και οι οποίες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των τσιμεντένιων πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτουμένων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των τσιμεντοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονίαματος έδρασης πάχους 2,5 έως 3,0 εκ. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 χγρ τσιμέντου ανά μ3, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντομαρμαροκονία από λευκό εγχώριο τσιμέντο αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) 11,30 τραγωνικό μέτρο πλήρους πλακοστρώσεως****(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 59****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν112****Διάνοιξη οπής κρασπέδων για διέλευση σωληνώσεων****Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 2240.02**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΙΚ 2272.01 100%

Διάνοιξη οπής (ξετρύπημα) κρασπέδων για διέλευση σωληνώσεων καλωδίων προς αποφυγή καταστροφής των κρασπεδορείθρων, δηλαδή εκσκαφή δια αεροσυμπιεστού και δια χειρός, επαναφορά τυχόν φθοράς του κρασπέδου ή ρείθρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 41,00****(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ****A.T. : 60****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ58.4****Σχετικό : ΝΟΔΟ 6620.1****Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ. Φ110**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1 100%

Για την προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου P.E.-H.D. (HIGH DENSITY) με πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών, σύμφωνα με το DIN 8074 (σειρά 4), εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.), για δίκτυα πυρασφάλειας κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των σωλήνων, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκσκαφής και επανεπίχωσης της τάφρους (εργασία και υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.), η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμισή του δίπλα στην τάφρο, κοπής του στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσής του, που θα γίνει με κατάλληλες πλαστικές μούφες, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, η δαπάνη επισήμανσης των σωλήνων καθώς και η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων. Περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη τυχόν περιβλημάτων προστασίας του σωλήνα, η ανηγμένη δαπάνη κάθε είδους αντλήσεως υδάτων και κάθε είδους δυσχέρεια από τυχόν ύπαρξη νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τους λοιπούς δρους δημοπράτησης.

Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ., Φ110

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE), 6 ατμοσφαιρών.  
**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T. : 61****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν114****Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνος (Σπιράλ)****Σχετικό : ΝΟΔΟ B58.4**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας HELIFLEX, για χρήση σε ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, πλήρως τοποθετημένος με την αξία των ειδικών εξαρτημάτων (καμπυλών, γωνιών κλπ) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ****A.T. : 62****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν115****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 2,5 "****Σχετικό : ΝΟΔΟ B59**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 2,5'' για τη διέλευση καλωδίων κ.λ.π. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κ.λ.π.) που απαιτούνται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ

**A.T. : 63**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν116**

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 1,5 "**

**Σχετικό : ΝΟΔΟ Β59**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος 1,5 '' για τη διέλευση καλωδίων κ.λ.π. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικρούλικά (στηρίγματα κ.λ.π.) που απαιτούνται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,10**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 64**

**Άρθρο : ATHE 9336.1.1**

**Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Καλώδιο NYM , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

9336. 1 τριπολικό

9336. 1. 1 Καλώδιο NYM διατομής: 3 X 1,5mm2

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,20**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 65**

**Άρθρο : ATHE 9337.3.4**

**Καλώδιο NYY Καλώδιο NYY τετραπολικό Διατομής 4 X 10mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο NYY , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYY, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 3 τετραπολικό

9337. 3. 4 Καλώδιο NYY διατομής: 4 X 10mm2

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50**

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T. : 66**

**Άρθρο : ATHE 9340.2**

**Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

9340. 2 Διατομής 16mm2

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 67

Άρθρο : ATHE 9340.3

**Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

9340. 3 Διατομής 25mm2

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ

Α.Τ. : 68

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν121

**Ηλεκτρόδιο γείωσης**

Σχετικό : ATHE 9342

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Γείωση από ηλεκτρόδιο γειώσεως επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή με πάχος επιχαλκώσεως 250μm Φ14X150cm, δηλαδή προμήθεια, κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιας γείωσης, αποτελούμενης από επιχαλκωμένο ηλεκτρόδιο με όλα τα μικρούλικά που χρειάζονται, κολάρα γείωσης κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ

Α.Τ. : 69

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν122

**Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά**

Σχετικό : ΝΑΥΔΡ 11.01.02

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 100%

Χυτοσιδηρό κάλυμμα φρεατίου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά ενός χυτοσιδηρού καλύμματος φρεατίου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, και εγκατάσταση του. Τοποθέτηση απαραίτητου καλύμματος (μεσαίου τύπου 25Kg) ανάλογα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,00**

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ

Α.Τ. : 70

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν123

**Αποξήλωση 10μ. τσιμεντοιστού**

Σχετικό : ATHE 9405

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Εξαγωγή και απομάκρυνση τσιμεντοϊστού, βραχίονα ιστού, φωτιστικού σώματος και βάσης ιστού ύψους μέχρι και 11 μέτρων. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικρούλικά, οχήματα και κάθε είδους εργασία που είναι απαραίτητη για την εξαγωγή των παραπάνω. Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά σε σημείο που θα υποδείξει η υπηρεσία, στην περίπτωση που κριθούν κατάλληλα για επαχρησιμοποίηση τα υλικά ή την μεταφορά σε σημείο απόθεσης απορριμμάτων (στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος απόθεσης) στην περίπτωση που τα υλικά κριθούν ακατάλληλα και είναι απαραίτητη η καταστροφή τους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ****A.T. : 71****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν124****Αποξήλωση 5μ. τσιμεντοιστού****Σχετικό : ATHE 9405****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

Εξαγωγή και απομάκρυνση τσιμεντοϊστού, βραχίονα ιστού, φωτιστικού σώματος και βάσης ιστού ύψους μέχρι και 5 μέτρων. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικρούλικά, οχήματα και κάθε είδους εργασία που είναι απαραίτητη για την εξαγωγή των παραπάνω. Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά σε σημείο που θα υποδειχνεί η υπηρεσία, στην περίπτωση που κριθούν κατάλληλα για επαχρησιμοποίηση τα υλικά ή την μεταφορά σε σημείο απόθεσης απορριμμάτων (στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος απόθεσης) στην περίπτωση που τα υλικά κριθούν ακατάλληλα και είναι απαραίτητη η καταστροφή τους.

Τιμή αγάρι τεμάχιο (τεμ.)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 72****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν125****Εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού 10μ.****Σχετικό : ATHE 9323.2****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%**

Χαλύβδινος κουλουροκωνικός ιστός ύψους 10 μέτρων ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας καθώς και όλα τα υλικά και οι επεξεργασίες που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο ιστός και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του και το ανοξείδωτο αγκύριο του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή αγάρι τεμάχιο (τεμ.)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 930,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ****A.T. : 73****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν126****Εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού 5μ.****Σχετικό : ATHE 9322.1****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%**

Χαλύβδινος ιστός ύψους 5 μέτρων ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας καθώς και όλα τα υλικά και οι επεξεργασίες που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο ιστός και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του και το ανοξείδωτο αγκύριο του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή αγάρι τεμάχιο (τεμ.)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 450,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

**A.T. : 74****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν127****Εγκατάσταση χαλύβδινου ιστού 6μ.****Σχετικό : ATHE 9322.2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Χαλύβδινος ιστός ύψους 6 μέτρων ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας καθώς και όλα τα υλικά και οι επεξεργασίες που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο ιστός και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του και το ανοξείδωτο αγκύριο του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 580,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ****A.T. : 75****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν128****Επισκευή χαλύβδινου ιστού 5μ.****Σχετικό : ATHE 94606**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7708 100%

Αποξήλωση και επισκευή χαλύβδινου ιστού ύψους 5 μέτρων σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αποξήλωση του ιστού, η μεταφορά του στο χώρο επισκευής, η επισκευή του, η μεταφορά και από το χώρο επισκευής στο σημείο επανεγκατάσταση του, η επανεγκατάσταση. Επίσης, περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που χρειάζονται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 260,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ****A.T. : 76****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν129****Εγκατάσταση βραχίωνα στον ιστό 10μ.****Σχετικό : ATHE 9330.4**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βραχίονας για τοποθέτηση στο χαλύβδινο ιστό ύψους 10 μέτρων ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 77****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν130****Εγκατάσταση τυπικού βραχίωνα στους ιστούς 5 και 6 μ.****Σχετικό : ATHE 9331.1.1**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βραχίονας τυπικός μήκους 1 μέτρου για τοποθέτηση στους χαλύβδινους ιστούς ύψους 5 και 6 μέτρων ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του. Επίσης,

περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 180,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ

**A.T. : 78**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν131**

**Εγκατάσταση κοντού βραχίωνα στους ιστούς 5 και 6 μ.**

**Σχετικό : ATHE 9331.1.2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βραχίονας κοντός μήκους 1 μέτρου για τοποθέτηση στους χαλύβδινους ιστούς 5 και 6 μέτρων ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 170,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

**A.T. : 79**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν132**

**Εγκατάσταση επίτοιχου βραχίωνα**

**Σχετικό : ATHE 9332**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Βραχίονας επίτοιχος για τοποθέτηση σε τοίχο ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο βραχίονας και όλα τα εξαρτήματα τοποθέτησης του σε τοίχο. Επίσης, περιλαμβάνονται ο γαλβανισμός, η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 155,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T. : 80**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν133**

**Εγκατάσταση φωτιστικού σώματος Να 100 W**

**Σχετικό : ATHE 9353**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 100W, όπως περιγράφεται και προδιαγράφεται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,00**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T. : 81****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν134****Εγκατάσταση φωτιστικού σώματος Να 150 W****Σχετικό : ATHE 9353.1**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 150W, όπως περιγράφεται και προδιαγράφεται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Άριθμητικά) : 230,00**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

**A.T. : 82****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν135****Εγκατάσταση φωτιστικού σώματος Να 250 W****Σχετικό : ATHE 9353.2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 250W, όπως περιγράφεται και προδιαγράφεται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, βαφή, μεταφορά και τοποθέτηση, καθώς και η ηλεκτρολογική σύνδεση του Φ/Σ με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Άριθμητικά) : 405,00**

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T. : 83****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν136****Εγκατάσταση ακροκιβωτίου ιστού****Σχετικό : ATHE 9335**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%

Ακροκιβώτιο ιστού δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός πλαστικού ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπλές για την είσοδο και την έξοδο μέσω καταλλήλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για τη διέλευση επίσης μέσω καταλλήλου στυπιοθλιπτού του καλωδίου τροφοδοτήσεων του φωτιστικού σώματος.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι οποίοι απαιτούμενες αυτόματες ασφάλειες των 6 ή 10 A καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος. Το ακροκιβώτιο θα είναι σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών (παρ. 16) και στα επισυναπόμενα σχέδια.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ

**A.T. : 84****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν137****Τοποθέτηση λαμπτήρα 100 W Να****Σχετικό : ATHE 9379**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 100W.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50**

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

**A.T. : 85**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\138**

**Τοποθέτηση λαμπτήρα 150 W Na**

**Σχετικό : ATHE 9379.1**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%**

Τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 150W.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50**

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

**A.T. : 86**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\139**

**Τοποθέτηση λαμπτήρα 250 W Na**

**Σχετικό : ATHE 9379.2**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%**

Τοποθέτηση λαμπτήρα ατμών νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 250W.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,50**

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

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\140**

**Εγκατάσταση επίτοιχου μεταλλικού κυτίου διακλαδώσεως**

**Σχετικό : ATHE 9335**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 104 100%**

Τοποθέτηση επίτοιχου μεταλλικού κυτίου διακλαδώσης IP54, με στυπιοθλίπτες και κλέμα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 42,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ**

**A.T. : 88**

**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν\141**

**Τοποθέτηση μούφας χυτορητίνης**

**Σχετικό : ATHE 9337**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%**

Τοποθέτηση μούφας χυτορητίνης καλωδίου NYY 4 x 10 mm<sup>2</sup>, εντός του εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T. : 89****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν142****Καλώδιο ανθυγρό τύπου J1VV-R (Ν.Υ.Υ.) 5X25 τ.χ.****Σχετικό : ATHE 9337**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Καλώδιο ανθυγρό τύπου J1VV-R (Ν.Υ.Υ.) 5X25 τ.χ. δηλαδή προιμήθεια, τοποθέτηση εντός πλαστικού σωλήνα Φ 100 και σύνδεση των άκρων του στο εντός του πίλαρ υπάρχον κυτίο διακλάδωσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. : 90****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν143****Εργασία σύνδεσης του πίνακα διανομής****Σχετικό : ATHE 9347**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Εργασία σύνδεσης του πίνακα διανομής με το δίκτυο της ΔΕΗ για την ηλεκτρική τροφοδότηση των ιστών φωτισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 91****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν144****Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (Πιλαρ) ΔΕΗ διαστάσεων 350 X 600 X 1000 mm****Σχετικό : ATHE 9350**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ) ΔΕΗ διαστάσεων 350x600x1000mm με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά έτοιμος για λειτουργία. Όπως περιγράφεται και προδιαγράφεται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 720,00****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ****A.T. : 92****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν145****Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (Πιλαρ) ΔΕΗ διαστάσεων 350 X 700 X 1000 mm****Σχετικό : ATHE 9350**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52 100%

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλαρ) διαστάσεων 350x700x1000 με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά έτοιμος για λειτουργία. Όπως περιγράφεται και προδιαγράφεται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 699,00****(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ**

**A.T. : 93****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν146****Όργανα Πιλαρ Διανομής Νο3****Σχετικό : ATHE 9353**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Οργανα πίλλαρ διανομής Νο3, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 567,00****(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ****A.T. : 94****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν147****Χυτοσιδηρός ιστός παραδοσιακού τύπου****Σχετικό : ATHE 9322**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101 100%

Χυτοσιδηρός ιστός παραδοσιακού τύπου Άνω Πόλης ως σχέδιο και σύμφωνα με όσα περιγράφονται και προδιαγράφονται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο ιστός και όλα τα εξαρτήματα σύνδεσης του. Επίσης, περιλαμβάνονται ο η βαφή, η μεταφορά και τοποθέτηση του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 650,00****(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 95****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν148****Φωτιστικό σώμα κεφαλής παραδοσιακού τύπου 150 W****Σχετικό : ATHE 9353.1**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%

Φωτιστικό σώμα κεφαλής τύπου Άνω πολης για λυχνία νατρίου υψηλής πίεσης ισχύος 150W ως σχέδιο, όπως περιγράφεται και προδιαγράφεται στα τεύχη της Τεχνικής Περιγραφής και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 96****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.6****Δένδρα, κατηγορίας Δ6**

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.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 6 Δένδρα κατηγορίας Δ6

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 85,00****(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

Α.Τ. : 97

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.2

**Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,30**

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 98

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.7

**Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 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 και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. 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)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50**

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 99

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1

**Υποστύλωση δέντρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικρούλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)  
**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,00**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ

Α.Τ. : 100

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.1

**Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00**

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ

**A.T. : 101**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.2**

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 2

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00**

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

**A.T. : 102**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.4**

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 4

Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 320,00**

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

**A.T. : 103**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.6**

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 6

Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 500,00**

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

**A.T. : 104****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.8****Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 8

Μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Τιμή αγάρι τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 750,00****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T. : 105****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α06****Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 100%**

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης που έχει προσκομισθεί επί τόπου για την συμπλήρωση νησίδων σε αστικές περιοχές με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων.

(Για την προμήθεια του υλικού έχουν εφαρμογή τα άρθρα Δ07 και Δ08 του Τιμολογίου ΠΡΣ)

Τιμή αγάρι κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 106****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β\38.02****Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%**

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οιονδήποτε όροφο υπό ή υπέρ το έδαφος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιουμένων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή αγάρι τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 107****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β\32.05.04****Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε

οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 121,00**

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ

**ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ**

ΒΑΣ. ΜΠΑΓΑΣ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Ν. ΛΑΜΨΙΔΗΣ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ**

Δ. ΚΑΜΠΑΛΑΜΠΙΔΗΣ