|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΔΤΕ ΠΕ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ** | | | | | | **ΕΡΓΟ :** | **ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **Αρ. Μελέτης:** | **4** |
| **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ** | | | | | | | |
| Τιμαριθμική : 2012Γ | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Σελίδα 1 από 18 | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 2 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 3 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 4 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 5 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 6 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ΑΡΘΡΑ** | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 1** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Α02** | | **Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 1123.Α | | 100% | |  |  |
| Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.  Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:  - ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,  - για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,  - τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,  - για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,  - τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου  - για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,  - η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών  - η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις  - η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους  - η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση  - η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.  - η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).  - οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων  - η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης  Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.  Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 7 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.  Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (<5km)  (0,28€/m3.km) 3 x 0,28 = 0,84  Συνολικό κόστος άρθρου 1,54 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **1,54** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **ένα και πενήντα τέσσερα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 2** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Α01** | | **Εκσκαφή χαλαρών εδαφών** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 1110 | | 100% | |  |  |
| Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,  - η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),  - η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,  - η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,  - οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,  - οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι ν χρησιμοποιηθούν στο έργο.  Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.  Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 0,38 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (<5km)  (0,28€/m3.km) 3 x 0,28 = 0,84  Συνολικό κόστος άρθρου 1,22 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **1,22** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **ένα και είκοσι δύο λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 3** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Α04.2** | | **Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 1220 | | 100% | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 8 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος βραχώδες ανεξαρτήτως σκληρότητας, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας και της αποσύνθεσης πλακοστρώσεων, την καθαίρεση αόπλων σκυροδεμάτων, εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα, η χρήση εκρηκτικών και η λήψης μέτρων ασφαλείας  - η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης των τυχόν ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.  - η εργασία μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.  Η επιμέτρηση θα γίνει με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 4,90 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (<5km)  (0,28€/m3.km) 3 x 0,28 = 0,84  Συνολικό κόστος άρθρου 5,74 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **5,74** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **πέντε και εβδομήντα τέσσερα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 4** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Α04.1** | | **Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 1212 | | 100% | |  |  |
| Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,  - η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.  - η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.  Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 1,65 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (<5km)  (0,28€/m3.km) 3 x 0,28 = 0,84  Συνολικό κόστος άρθρου 2,49 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **2,49** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **δύο και σαράντα εννέα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 5** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Α20** | | **Κατασκευή επιχωμάτων** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 9 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 1530 | | 100% | |  |  |
| Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"  Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:  - Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.  - Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor  - Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστιχοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.  Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.  - Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.  - Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.  - Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.  Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:  - Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)  - Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών  - Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα  Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **1,05** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **ένα και πέντε λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 6** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Α18.1** | | **Προμήθεια δανείων,**  **συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 1510 | | 100% | |  |  |
| Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ.  Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:  - οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,  - η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,  - η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,  - οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 10 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων  Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".  Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 1,05 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)  (0,21€/m3.km) 43 x 0,21 = 9,03  Συνολικό κόστος άρθρου 10,08 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **10,08** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **δέκα και οκτώ λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 7** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Β01** | | **Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 2151 | | 100% | |  |  |
| Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους. για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοίχων, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω.,κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμο, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".  Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:  - Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός άν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών  - Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός άν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών  - Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος  - Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)  - Η συμπύκνωση του πυθμένα τού ορύγματος  - Η διαμόρφωση των απαιτουμένων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών  - Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση  - Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού  - Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος  - Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος  - Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)  - Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.  Η κοπή υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα με ασφαλτοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 11 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.  Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m2, ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.  Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδρες καθ' ύψος).  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 4,00 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (<5km)  (0,28€/m3.km) 3 x 0,28 = 0,84  Συνολικό κόστος άρθρου 4,84 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **4,84** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **τέσσερα και ογδόντα τέσσερα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 8** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΟΔΟ 1310** | | **Καθαρισμός και μόρφωσις υπαρχούσης τάφρου δια πάσης φύσεως εδάφη** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟ 1310 | | 100% | |  |  |
| Μόρφωσις τάφρου και μεταφορά των προιόντων δια χειρών ή δια διαμορφωτήρος δια  παντός ετέρου τρόπου, ανηγμένη εις εργασίαν εργάτου ειδικευμένου, εις οιανδήποτε  απόστασιν πρός απόθεσιν.  Καθαρισμός και μόρφωσις υπαρχούσης τάφρου δια πάσης φύσεως εδάφη .(ανά τρέχον  μέτρον, δια τάφρους ολικής διατομής μέχρι 0,30m2)  (1 m) | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **2,09** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **δύο και εννέα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 9** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΥΔΡ 4.13N** | | **Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΥΔΡ 6082.1 | | 100% | |  |  |
| Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ή σκυρόδεμα με πλέγμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και  στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους  απαιτουμένων ικριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων  κατασκευών, με την φόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης και την μεταφορά τους σε  οποιαδήποτε απόσταση.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση  αναλυτική επιμέτρηση. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 9,16 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (<5km)  (0,28€/m3.km) 3 x 0,28 = 0,84  Συνολικό κόστος άρθρου 10,00 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **10,00** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | Δέκα Ευρώ | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 10** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Β29.3.1** | | **Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 2532 | | 100% | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 12 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.  Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:  - η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,  - η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτουμένων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),  - τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος  - η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς  - η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,  - η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών  - η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του  Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:  - οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,  - οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),  - η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,  - οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας  - η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).  Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm2 και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.  Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.  Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.  Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).  Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:  01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος  01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος  01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 13 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος  01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος  01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών  01-03-00-00: Ικριώματα  01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)  01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων  Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 94,20 | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)  (0,21€/m3.km) 43 x 0,21 = 9,03  Συνολικό κόστος άρθρου 103,23 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **103,23** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **εκατόν τρία και είκοσι τρία λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 11** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΥΔΡ 11.02.04** | | **Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΥΔΡ 6752 | | 100% | |  |  |
| Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως  τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.  Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου  έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση  στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη  συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.  Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών  (αντικατάσταση εσχαρών).  Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση  τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε  βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που  χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται  αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.  Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.  Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη, ductile iron), της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08 -07-01-04 "Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο".  Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης. | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **2,90** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **δύο και ενενήντα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 12** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΟΔΟ 2883** | | **Προμήθεια και τοποθέτησις σωλήνων εκ σκυροδέματος Αοπλος εσωτερικής διαμέτρου 0,40m** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟ 2883 | | 100% | |  |  |
| Προμήθεια και τοποθέτησις σωλήνων εκ σκυροδέματος (τσιμεντοσωλήνων)(ανά τρέχον  μέτρον εγκατασταθέντος σωλήνος).  Προμήθεια επί τόπου και τοποθέτησις σωλήνων εκ σκυροδέματος ωπλισμένου ή μη,  μετά των αναγκαιούντων υλικών αρμολογήσεως, αλλά άνευ της δαπάνης κατασκευής της  βάσεως εδράσεως.  Αοπλος εσωτερικής διαμέτρου 0,40m .  (ΜΜ) | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 14 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **63,61** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **εξήντα τρία και εξήντα ένα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 13** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΙΚ 38.20.03** | | **Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΙΚ 3873 | | 100% | |  |  |
| Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής  διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης  σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον  και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με  την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"  Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου  ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων  κλπ).  Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών  Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη  μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται  στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του  οπλισμού.  Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν  λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις  τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα  επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το  ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα  υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση  των οπλισμών.  Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα  3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν  γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει  ζυγολογίου.  | Πεδίο εφαρμογής |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ονομ. | | Κουλούρες και |Ηλεκτροσυγκολλημένα | Ονομ. | Ονομ.  διάμετρος | Ράβδοι |ευθυγραμμισμένα | πλέγματα και |διατομή | μάζα/μέτρο  (mm) | | προϊόντα | δικτυώματα | (mm2) | (Kg/m)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | B500C | B500Α | B500C | B500Α | B500C | |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5,0 | | ν | | v | | 19,6 | 0,154  5,5 | | ν | | ν | | 23,8 | 0,187  6,0 | ν | ν | ν | ν | ν | 28,3 | 0,222  6,5 | | ν | | ν | | 33,2 | 0,260  7,0 | | ν | | ν | | 38,5 | 0,302  7,5 | | ν | | ν | | 44,2 | 0,347  8,0 | ν | ν | ν | ν | ν | 50,3 | 0,395  10,0 | ν | | ν | | ν | 78,5 | 0,617  12,0 | ν | | ν | | ν | 113 | 0,888  14,0 | ν | | ν | | ν | 154 | 1,21  16,0 | ν | | ν | | ν | 201 | 1,58  18,0 | ν | | | | | 254 | 2,00  20,0 | ν | | | | | 314 | 2,47  22,0 | ν | | | | | 380 | 2,98  25,0 | ν | | | | | 491 | 3,85  28,0 | ν | | | | | 616 | 4,83  32,0 | ν | | | | | 804 | 6,31  40,0 | ν | | | | | 1257 | 9,86  Στις επιμετρούμενες ποσότητςσ, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου,  διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:  Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις  διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ  Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.  Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 15 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.  Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το  δάπεδο εργασίας.  Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων  ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).  Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .  Δομικά πλέγματα B500C.  Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου  σύμφωνα με την μελέτη. | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **1,01** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **ένα και ένα λεπτό** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 14** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Γ01.1** | | **Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 3121Β | | 100% | |  |  |
| Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,  - η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,  - η διάστρωση, διαβρoxή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.  Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους. | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 11,50 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)  (0,21€/m3.km) 43 x 0,21 = 9,03  Συνολικό κόστος άρθρου 20,53 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **20,53** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **είκοσι και πενήντα τρία λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 15** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Γ02.2** | | **Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 3211Β | | 100% | |  |  |
| Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,  - η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,  - η διάστρωση, διαβρoxή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m. | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 16 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ΕΥΡΩ : 1,20 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)  (0,21€/m3.km) 4,3 x 0,21 = 0,90  Συνολικό κόστος άρθρου 2,10 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **2,10** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **δύο και δέκα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 16** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Δ03** | | **Ασφαλτική προεπάλειψη** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 4110 | | 100% | |  |  |
| 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, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,  - η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),  - ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,  - η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκiνούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),  - η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),  - η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης. | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **1,20** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **ένα και είκοσι λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **A.T.** | **: 17** | | | | | | | | | |
| **Άρθρο** | **: ΝΑΟΔΟ Δ08.1** | | **Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου** | | | | | | | |
|  |  |  | Κωδικός αναθεώρησης: | | ΟΔΟΝ 4521Β | | 100% | |  |  |
| Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος  - η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως  - η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με fιnisher  - η σταλία των μεταφορικών μέσων  - η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώτε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα  - η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών. | | | | | | | | | | |
| Σελίδα 17 από 18 | | | | | | | | | | |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τιμολόγιο μελέτης | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματουμένης ασφάλτου.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιουμένης ασφάλτου, ως εξής:  Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.  . | | | | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ | | | | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)  (0,21€/m3.km) 1 x 0,21 = 0,21  Συνολικό κόστος άρθρου 7,91 | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **7,91** | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **επτά και ενενήντα ένα λεπτά** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  | | | | | |  |
| **Οι μελετητές** | | | | **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  **Οι ελεγκτές** | | | | | | **ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**  **Ο Διευθυντής** |
|  |  |  |  |
| ΑΝΝΑ ΔΗΜΑ  ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄Β | | | | ΠΑΥΛΟΣ ΑΛΕΞΙΟΥ  ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄Β | | | | | | ΠΑΥΛΟΣ ΑΛΕΞΙΟΥ  ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄Β |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Σελίδα 18 από 18 | | | | | | | | | | |
|