

Τιμολόγιο Μελέτης

Ημερομηνία : 22/2/2021

A.T.: 001

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-12 Καθαίρεση σπλιωμένων σκυροδεμάτων.

Κωδ αναθεώρησης : ΟΙΚ 2227 100,00%

Καθαίρεση φορέων δοκών, πλακών, βάθρων, περυγοτοιχών, τεχνικών έργων και τοίχων από σπλιωμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από σπλιωμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση άλλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλεπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής ενσπόσεως των προϊόντων καθαίρεσης
- η επάλια του μηχανικού εξοπλισμού
- ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης

Επιστημονείται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η ατμόσφαιρη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών κατάρσεων της οδού στην περιοχή εκτέλεσής των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01 C1.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης σπλιωμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση

(1 m3) Κυβικά μέτρα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 28,90

[€] (28,5+2,4)

A.T.: 002

NET ΟΔΟ-ΜΕ Α-2.1 Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών.

Κωδ αναθεώρησης : ΟΔΟ 1123.Α 100,00%

Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με συμπίενηλη ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φρεσιντή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανοκυκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των υπεργολαβείων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επβάλλεται η ανακύκλωσή τους.
Η επιμέτρησή θα γίνεται με λίγη αρχικών και τελικών διατόμων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **4,00** ['] **(1,6+2,4)**

A.T.: **003**

NET ΟΔΟ-ME A-2 **Γενικές εκσκαφές σε έδαφος νοιώδες -ημιβραχώδες.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 1123.A** **100.00%**

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση εδαφών γαιωδών και ημιβραχώδων οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέα έργα ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κονιά ή μόκρια, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιαδήποτε σκοπό και με οποιαδήποτε εκσκαπτικό μέσα, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 02-02-01-00

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

- ανοιχτών τάφρων γύρω το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5.00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους.
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς συγκράτηση των επιχωμάτων.
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών όπου αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού.
- για τον καθαρισμό σχετών 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 άλλα άρθρα αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία σιδηρών σπρωγών και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιαδήποτε μέσα και υπό οποιαδήποτε συνθήκες.
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των τειρών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, ψύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιαδήποτε 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 υλονοζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις.
- η αναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτιση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτιση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διατήρηση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκβάθυνση κοπής εκρίζηση και υπομάκρυνση 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 ξηρό φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την ισοτιποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά FDOT EN 13256-2).
- οι πάσης φύσεως σιυλίες 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 αποξημιώνονται με τα άρθρα αυτά, όταν δεν υπάρχει απεικόνιση συμπίκνωσης. Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξημίωση ασφαλοστημάτων, στρώσεων αντιστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλάκωστρώσεων, δαπέδων από ακυρόδεμα, κρυσταλλοειθρών και στερεών έδρας και εγκαταστήσεώς τους καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατημάτων και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Ανακρινίζεται ότι η αξία, για αποξημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία (1 m3) Κυβικά μέτρα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,10 ['] (0,7+2,4)

A.T.: 004

NET ΟΔΟ-ME A-18.1 Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E2 έως E3.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 1510 100,00%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διοπλιστική ή αντιστήριξη υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κλπ

Στην τιμή μονόδοος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λιτορείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών υαίων και γενικά των οικογενήτων 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,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

Η εργασία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΓΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λιτορείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατημάτων (1 m3) Κυβικά μέτρα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,45 ['] (1,05+2,4)

A.T.: 005

NET ΟΔΟ-ME A-20 Κατασκευή επιχωμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 1530 100,00%

Κατασκευή επιχώματος οδών ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκαρμισθούν επί τοπείν, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΠΕΤΕΠ 02-03-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπτύκνώνονται σε ποσοστά 90% και 95% αντίστοιχα της ξηρής φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά και την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13266 2) για το γινώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ'ελάχιστον 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπτύκνωσης σε ποσοστό 95% της ξηρής φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό δειγμάτων οδοστρώσεως ελαστοφόρου ή με λείους κυλινδρούς, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "οφραγιστική" επιφάνεια

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης υδράγχισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία περιλαμβάνεται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου

Η συμπίκνωση λωρίδους εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκτεταμένη των ποδιών 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 υποχώρησεως 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, σιελοί Cut and Cover, υδραυλικά έργα, αγωγοί κ.λ.π.)
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβυθμών
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,05**

A.T.: **008**

NET OΔO-ME Γ-1.1 **Υπόθεση οδοστρώσεως. Υπόθεση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους.**

Κωδ. αναθεώρησης: **OΔO 3121.B 100,00%**

Κατασκευή υπάβασης οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους από βραυσιά αδρανή υλικά στρωματοποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων από αβάνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπτύκνωμένου πάχους κάθε στρώσεως 0,10 m, ανεξαρτήτως από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υλοθώρα ή υθόγειο έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριον και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τμή ανά κυβικό μέτρο συμπακνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **16,30** ['] **(11,5+4,8)**

A.T.: **007**

ΝΕΥ ΟΔΟ-ΜΕ Γ-2.2 **Βάση οδοστρώσεως. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).**

Κωδ αναθεώρησης: **ΟΔΟ 3211.6 100,00%**

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσεως συμπακνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά υδροθερμοποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 06-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από συνδεδετα αδρανή υλικά", ανεξαρτήτως από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής σε υψοίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπακνωμένου πάχους 0,10 m
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,68** ['] **(1,2+0,48)**

A.T.: **008**

ΝΕΥ ΟΔΟ-ΜΕ Β-4.1 **Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια.**

Κωδ αναθεώρησης: **ΟΔΟ 3121.B 100,00%**

Κατασκευή επιχωμάτων από διαβαθμισμένα θραυστά υλικά λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τοιμενοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13256-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθυλάμων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

η αττάλια των μεταφορικών μέσων,

η διάσπρωση μάρμασι, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικά εξοπλιστία κατάλληλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπτυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατημών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,50** (') (7,7*4,6)

A.T.: **009**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.4.1 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30. Κατασκευή ρεθρών, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2522 100,00%**

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιοδήποτε ανογματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργατασιακό 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. πρόσρεκτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυροδεμα περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά από οποιοδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργατασιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμου σκυροδέματος,

η προσαρμογή, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά τη τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων κρημάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (σηπιδων, κυρτώνων η στρεβλών επιφανειών) καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, ανάρριχόμενοι σιδηροτύποι κλπ),

τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά άντληση, ανέλωση, καταβύθισμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος

η διαμόρφωση των κρημάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτοσμορφών κυλινδρικών ή άλλης μορφής κένων

η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών

η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάμια, χημικά υγρά κ.λπ.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, πνηγμένες στις τιμές μονάδας

· οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,

· οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως κρημάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων υποφερομένων δοκών),

· η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

· οι δαπάνες δημιουργίας ονυμμάτων στο κρηματοί κατά τη σκυροδέτηση φρεσά γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας

η πρόσοδαση στο χρησιμοποιούμενα σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξαρτώνται τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του

οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσάρμηνή κοκκομετρικής διαβάθμισης οδοντών, προσθήκη καταλλήλων προσμείκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους σύμφωνα με τη μέλητ, μη αφαιρεμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοπιών όσωσης μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών ελαχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμόρφωνονται με σκαπά 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 μέλητς, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στο άρθρο του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος υπό το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πελάτος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφωμένη μετό από εκκαψή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του προόγτος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξορτώνται από τα μεγέθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (ιιμηματική 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, στα μέτρα που εκδόθη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά εργοτεχνικού σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάστρωση και συμπακνωση σκυροδέματος
01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00: Εργασίες συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00: Δομητική συμπακνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-03-00-00: Ικρίωματα
01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (έφοι)
01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο στο μήκος κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κατασκευή κρηπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στα άρθρα αυτά υπάρχουν και οι τάφροι, κρηπέδια, ρείθρα, κρηπιεδόρεια κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form pavers τύπου GOMACO ή ομοίων).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **104,00**

Α.Υ.: 010

ΝΕΤ ΟΔΟ-ΜΕ Β-29.3.1 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 2532** 100.00%

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και υποοιουδήποτε αναγκαστος και ύψους από σκυροδέμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκράτημα πυρωγωγής με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κοκκου, τοιμένο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και το τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπεργρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυροδέμα περιλαμβάνονται

η προμήθεια και μεταφορά από οποιοδήποτε απόσταση, των πόσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης είδη του σκυροδέματος,

· η πρόσκόμηση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πόσης φύσεως απαιτούμενων κριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτέγων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα τροκατσικής, προώθησης, προβολο-δόμησης αναρριχόμενοι υδρόφόροι κλπ),

· τα πόσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσω για την παραγωγή μεταφορά, άντληση, ανύψωση καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ του σκυροδέματος

· η διαμόρφωση των κριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς

· η μερική ή ολική απόκλιση των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών

· η επεξεργασία των κατασκευαστικών εργαίων,

· η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λπ.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, υπηχμένες στις τιμές μονάδας:

· οι δαπάνες των αναγκαιων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος

· οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πόσης φύσεως κριωμάτων (τόλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυταφεραμένων δοκών),

· η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,

· οι δαπάνες δημιουργίας αναγνέτων στα κριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα νεφωρων διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας

· η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυροδέμα εκτός από τη ελλιπτική αντοχή χαρακτηρηστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειωματος βάπτεται, σιτσιου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (πυροσβεστική κοκκομετρικής διαβαθμιας υδρώνων, προσθήκη καταλλήλων πρισμικών κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρούμενων των επιμωών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντασμενου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm αφαιρούμενων 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 επιμειρόται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυροδέμα του προόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (μημετική 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: Φοραγική και μεταφορά εργασιολογικού σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάσπαση και συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00: Συγκόλληση σκυροδέματος
01-01-04-00: Εργολογικό συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00: Δομή ή συμπίκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-05-00-00: Ικρώματα
01-04-00-00: Κηλοπία κατασκευών από σκυρόδεμα (τύφο)
01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβ. κό. μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Κατασκευή κροσσιδίων, ρειθρών, επενδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων κοιταστρώσεων, επενδύσεων κοίτης μεμάτων τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεητοτόχων", στρώσεων προετοιμασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 οσπλο ή ελαφρώς σπλισμένο.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **94,20**

A.T.: **011**

NET OΔO-ME B-30.2 **Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβας σπλισμού σκυροδέματος B500C.**

Κωδ. αναθεώρησης: **OΔO 2812 100,00%**

Εξομνηθεία και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα σπλισμού σκυροδεμάτων πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προπεγνισή στην θέση ενσωμάτωσής με οποιοδήποτε μεσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια σπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινο, σπλισμοί σκυροδέματος"

Η τοποθέτηση του σπλισμοτισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα σπλισμένων δοπέδων κλπ)

Ο χάλυβας σπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα ανά κατηγορία σπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην συγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης τα βάση ανα τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα μήκη 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 αιτυολογούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον Πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίας.

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

· Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλλησή στην περίπτωση εγγύτων παραβάτων

· Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης

· Η προμήθεια και τοποθέτηση υποστηρίξεων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),

· Οι τελικές μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δώπεδο εργασίας

· Η τοποθέτηση υποστηρίξεων (καβλές, αναβαλείς) και ειδικών τερμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

· Η απομείωση και φθυσή του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη

(1 Kg) : Χιλιόγραμμα (Κίλα)

ΕΥΡΩ (Είκοσιάρητοι): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,15**

A.T.: **011**

NET OΔO-ME B-30.3 **Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C.**

Κωδ. αναθεώρησης **ΥΔΡ 7018** **100,00%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμορφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ανωσαρώσεως με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια σιδηρού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλάτυπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υποστρώμα σπλινθώνων διαπέδων κλπ)

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικό πλέγμα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενδεικνυμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρησή πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη επικάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, το σιγί 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. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται απαδεικνύς ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ραβδίων βάσει ζυγολογίου.

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

· Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξαρτήτως τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογο με τη διάμετρο και τη θέση του σπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγγύτων πασσάλων.

· Η προμήθεια και τοποθέτηση απαιτητήτων (σραβεία) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου υπό

την μέγιστη πάχους επικάλυψης του σπλισμού, καθώς και αρμοκλιδίων (κατά ISO 15835-2).

· Οι πλάγιες μεταφορές και η διοκίνηση του σπλισμού σε ομοιοδύναμο ύψος από το δαπέδο εργασίας.

· Η τοποθέτηση υποστηρίγματα (καβίλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων αναρτησης του τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

· Η σιτομύωση και καθαρισμός του σπλισμού κατά την κοπή και καταργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο σιδηρού σπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

 (Αριθμητικώς): **1,15**

A.T.: **012**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-85 **Προσαρμογή στάθμης υψισταμένου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υψισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως εκχυρυσσόμενου ομορτός πάκτωμα του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι ισιμεντακονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με όμοιο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων. ή. εναλλακτικό, θα εφαρμόζονται επαγγελματικά κανιόματα. Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα εκείνα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως υποπεριωλημένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m². Για μεγαλύτερα φρεατία η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί των συντελεστή Ε / 0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

(1 Τεμ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

 (Αριθμητικώς): **40,30**

A.T.: **013**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-Β.1 **Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 4521.6 100,00%**

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υτόγειο και υψιθώρα έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμικγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε ιδιωμα εγκατάσταση με θρυπστά σιδηρή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Στρώσεις ασφαλικού σκυροδέματος συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης (κλειστά τύπου)".

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 εγκριμένη μελέτη συνθέσεως
 η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
 η σιγαλιά των μεταφορικών μέσων
 η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική ενδιάμεση-εντοπική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
 η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ραγών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με τα συμπεκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου.
 (1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
 (Αριθμητικώς): **7,94** ['] **(7,7+0,24)**

A.T.: **014**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-3 **Ασφαλτική προεπάλειψη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4110 100,00%**

Προεπάλειψη ανασφάλτισης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME 0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλόντωμα πνεύματός 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 αντιοξειδωτικού παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.

η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναιωθήκευση ούλαφι κλπ.).

· ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπάλειφθεί με μηχανικό σύρσιμο και χειρωνακτική υποβοήθηση

· η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Feederall).

· η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (στον απαιτείται).

· η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διαστρώσης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.
 (1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
 (Αριθμητικώς): **1,20**

A.T.: **015**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-4 **Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4120 100,00%**

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί υκυροδεματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή ασφαλτο

ή ασφαλτικό γαλακτώμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υφιστάμενα και υποθέσια έργα

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του υγρού απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευασίας και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, ενσποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προσελαλειφθεί με μηχανικό σύρμα και χειρωνακτική υποβοήθηση.
- η μεταφορά και διόχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αεροκινούμενο βανόμπα ασφάλτου (Fædral) και η επανθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διόχυση (όταν υπολείπεται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **0,450**

A.T.: **016**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-5.1 **Ασφαλτικές στρώσεις βάσης, Ασφαλτική στρώση βάσης συμπακνωμένου πάχους 0.05 m.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 4321.B 100,00%**

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης σε υπάγια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λειομείου, τύπου ΑΣ 31.5 ή ΑΣ 40 σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Στρώσεις ασφαλτικού σκυροδέματος συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης (καταστάσι τύπου)".

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 διάστρωση του με finisher
 - η στολία των μεταφορικών μέσων
 - η κυλινδρώση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να πρακύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ελατότητα
 - η πλήρης συμπακνωση και επιμελής σφράγιση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξόλειψη των επιφανειακών ρηχών.
- Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπακνωμένο πάχος της.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΙΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,34** ['] **(7,1+0,24)**

A.T.: **017**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-51 **Πρόχυτα κρήσπεδα από σκυρόδεμα.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 2921 100,00%**

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ορίους 0,25 και 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με σπάτση, ευθυγράμμιση ή καρπούλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340 προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρακέντης τους επί τσπου του έργου με αυτούχέδιους ξυλότυπους

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΠΕΤΕΠ 08-02-01-00 "Κράσπεδο - Ρεθρε - Τόφροι παράπλευρα της οδού"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγράμμιση ή καρπούλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερα των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εκκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,60

A.T.: 018

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-81 **Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΔΟ 2822 100,00%

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήσιμων υπαίθριων χώρων με πλάκες ένχρωμες, επίπεδες ή οαβδωτές, από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1339 διαστάσεων 40x40 cm
Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήσιμων χώρων από αντιστάθμευτες πλάκες από σκυρόδεμα, ένχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες
 - η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
 - η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπικών εργαλείων),
 - η αρμολόγηση, με αριόνη της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
 - ο πλήρης καθαρισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκρμιδή προς οριστική απόθεση σε οικισμένητε απόσταση πλεονεξέντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ
- Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανοκλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακοστρώσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά το ως άνω, πλακοστρώσης
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,30

A.T.: 019

NET Ν ΟΔΟ ΜΕ Β01.1 Επιστρώσεις δαπέδων με συνδυασμό πλακών και κυβολίθων τσιμέντου.

Κωδ αναθεώρησης ΟΙΚ 7316 100,00%

Επιστρώσεις δαπέδων με συνδυασμό προκατασκευασμένων πλακών ακυροδέκτορος λευκές ή έγχρωμες, σύμφωνα με τις ΠΕΤΕΠ 03-11-20-00, τετραγωνικών διαστάσεων 40x40x4εκ. με αρμούς πλάτους έως 0,5εκ., με επιφάνειο ιδιαίτερα επεξεργασμένη ώστε να μην είναι αλισθηρή και λεοστριμμένη με τριβείο ή και άλλων διαστάσεων σε συνδυασμούς και κυβολίθων ακυροδέκτορας, ομοιόχρωμων υιοθετητέο σχήματος με αποσιδηρωτέ διάταξη, ελάχιστου πάχους 8εκ, συμπεριλαμβανομένων και των ειδικών τμαχίων πλακώνγια την διαμόρφωση των οδηγών όδευσης αιθρών μειωμένης άρυσής ή λωρίδων τοποθετούμενων επί υποστρώματος τσιμεντοκονιασματος των 850 kg τσιμέντου, ελάχιστου πάχους 2εκ. σε οποιαδήποτε μορφή, με την συμπύκνωση της τελικής επιφάνειας με χρήση κατάλληλου δονητικού μηχανήματος και την αερολόγηση με τσιμεντοκονίαση των 850 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη καθαρή άμμο ή και ψιλή άμμο ποταμού.

Επιστρώονται μετά την προακόμιση δείγματος του υλικού και κατασκευής δείγματος του σχεδίου και συνοδεύονται από πιστοποιητικά ότι πληρούν τις απαιτήσεις των προτύπων EN 1339:2003 και EN1338:2003 και την έγκρισή τους από την επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία για την τοποθέτηση των ως άνω πλάκων και κυβολίθων με οποιαδήποτε διάταξη, καθώς οποιαδήποτε μορφή, με την άνω επιφάνεια τους (επίπεδη ή καμπύλη), με υλικά και μηχανικά επί τόπου σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και για την έντεχνη προσαρμογή τους, στα πάσης φύσεως υφιστάμενα επί των πεζοδρομίων φρεάτια και σε οποιαδήποτε κατασκευές τοποθέτησης εξοπλισμού της οδού, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2): (1 m2)

ΕΥΡΘ (Αριθμητικά): 19,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΘ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ
(Αριθμητικώς): 19,00

A.T.: 020

NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-10.1 Στύλοι πινακίδων, Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2").

Κωδ αναθεώρησης ΟΔΟ 2653 100,00%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

· η προμήθεια και προακόμιση, στην θέση τοποθέτησης του στύλου με οτεφονη στέψης για την σπερώση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και στη στο κάτω άκρο για την θέλευση χαλύβδινης γαλβανομενής ραβδού Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίησή του στύλου έναντι συστολής (περιλαμβάνεται)

· η διάνοιξη οπής τράκησης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm

· η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να πυρμένει κατοκόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

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

(1 Έργ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **31,10**

A.T.: **021**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-8.2.2 **Πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1. Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με ανηγραφές και σύμβoλα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6541** **100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανakλαστικών, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με τα Προτυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την ΕΙΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σ' οδού περιεχομένου (Π7Π)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράμπας αλουμινίου τύπου ΑΙΜq2 ελαχίστου πάχους 2mm, η εμπρόσθια όψη του σιάνου καλύπτεται πλήρως από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1 και φέρει ανηγραφές και σύμβoλα, από αντανakλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρί) και φέρει τον αυξόντα αριθμό της πινακίδας, το όνομά του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- η κατασκευή πλαίσιου από μαρμαροσκούς κράμπας αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φάρα στήριξης χωρίς διότρηση της επιφάνειάς της
- τα πόδια φύλλως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας όλα ναλθανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1401.

· η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης, κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χρώδων και φθορών

· η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φάρα στήριξης

· η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με σκουφινές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

(1 μ² ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **133,00**

A.T.: **022**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Ε-17.1 **Διαγράμμιση οδοστρώματος. Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 778B** **100,00%**

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νεο η αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβoλα) με αντανakλαστικό υλικό υψηλής οπτιθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1424, συσφoυμένα με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1439 δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΙΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευσή (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ευθύνη της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθιέρωσμός του οδοστρώματος υπό κάθε είδους χαλάρω υλικά με χρήση μηχανικού σπρωθέρου ή απορροφητικής σκυτοπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προστοιμασία για την διαγράμμιση (υψίτη-πικετάρια)
- η εκφυμολγή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχανήμα, κατάλληλα για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νυκτῆς διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3,80**

A.T.: **023**

NET ΟΔΟ-ΜΕ Δ-1 **Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκάστη.**

Κωδ αναθεώρησης **ΟΙΚ 2269.Α** **100,00%**

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοκυρτόδεμα ή υπόπλο σκυρόδεμα άσπλο, σπριουδήποτε παχους, με χρήση ασφαλτοκάστη, ώστε να αποκλεισθούν απεξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλασσεται το παρυμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών

Η αποξηλώση του αποκασμένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, υπολογίζονται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκάστη
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **1,00**

A.T.: **024**

NET ΥΔΡ-Α **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m**

Κωδ αναθεώρησης **ΥΔΡ 6081.1** **100,00%**

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφατικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο ευρος κατάληψης οδικού άξονα υπο κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικό μέτρο με ή χωρίς χειρωνακική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμίας ή υπόβιβος) με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφατικών στρώσεων ή των υπαρχουσων στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκάστη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκκακής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών εκτός αν τριβάζεται αλλιώς στην μελέτη

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η υδρέωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσπρωση σκυροδέματος, η αναπετασιή ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκκακής, καθώς και τα τυχόν απαιτητά λάκκα εργασίας. Γέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κόπτε είδους πλύγιες μεταφορές (αριζόντιες ή κατακόρυφες)

Ως αποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβίνει τα 2,00 m συνολικό, ανά 20,0 m οριζοντιού μήκους ορύγματος. Οι υπόλοιπες αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολοκληρωτή την επιτόνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη

Οι εκκακές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στα παρόν άρθρα, ανεξάρτητα του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άσπλο ή σπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκκακών
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ	
	(Αριθμητικώς):	9,10	(') (6.7+2.4)

A.T.: 025

NET ΥΔΡ-A 3,12 Προσάυξηση τιμών εκκακών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6087 100,00%

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκκακής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότερα του ενός αγωγοί περιλαμβάνονται σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μια φορά η τιμή αυτή.

Στα παρόν άρθρα δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιτήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ.) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχερεία εκκακής
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	15,50

A.T.: 026

NET ΥΔΡ-A 3.13 Προσούθηση τιμών εγκαταστάσεων ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

Κωδ. αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1 100,00%

Προσούθηση τιμών εγκαταστάσεων ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερπασματοσ οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρωνακτικώς με χρήση παροσφυρών ή υποβοήθηση μικροεκσκαφών (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητας κάδου έως 0,25 m³ και δεν είναι εφικτή η χρησιμοποίηση μεγαλύτερου μεγέθους μηχανικού εξοπλισμού

Το παρόν άρθρο έχο εφαρμογή σε ορύγματα με πλάτος πυθμένα έως 1,00 m και βάθος έως 4,00 m, μετά από πλήρη τεκμηρίωση της αναγκαίας εφρμογής της υπόψη μεθοδολογίας στην μελέτη του έργου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,10**

A.T.: 027

NET ΥΔΡ-A 5.8 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.

Κωδ. αναθεώρησης ΥΔΡ 6069.1 100,00%

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης ορυχείου ή χειμάρρου, σύμφωνα με τις αντίστοιχες τεχνικές διατάξεις της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγματων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια της άμμου (εξόρυξη, κασκίνισμα κλπ) και η μεταφορά της επί τόπου του έργου.
β. Η προσέγγιση, έκριση και διάστρωση του υλικού στο ορύγμα.
γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τσίπωση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πλήρωσης (τεχνικές διατάξεις υφαιγών)
(1 m3) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,50** ['] (5,7+4,8)

A.T.: 028

NET ΥΔΡ-A 16.1 Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

Κωδ. αναθεώρησης ΥΔΡ 6744 100,00%

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεσίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους αλληλομένους τοιμενοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται το πάσης φύσεως μικροεργαστάσια εξοπλισμός, τα μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **103,00**

A.T.: 029

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-4.2 Επιχώματα από κοκκώδη υλικό σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων. Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών.

Κωδ. αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6068** **100,00%**

Κατασκευή μεταβατικού επιχώματος με κοκκώδες υλικό, πίσω και πάνω από τεχνικά έργα, μέχρι ύψους 1,0 m από την κλείδα του τεχνικού (πλην των Cut and Cover), καθώς και επιχώματος για την πλήρωση της ζώνης πρόσσης φύσεως αγωγών-σχετών σε τάφρους εκτός υδού και για την πλήρωση του εναπομένου άγκου του σκάμματος αγωγών εντός του σώματος της οδού σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-03-06 "Μεταβατικά επιχώματα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους εδράσης των επιχωμάτων, όταν τα επιχώματα είναι υψος τους εδραζονται στο φυσικό έδαφος
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιονδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης του κοκκώδους υλικού και των υπόλοιπων απαιτούμενων υλικών, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σπαλίας του αυτοκινήτου
- Η διάστρωση, μόρφωση, συμπλήρωση και συμπίκνωση
- Η δαπάνη διενέργειας όλων των απαιτούμενων ελέγχων συμπίκνωσης
- Η κατασκευή των τυχόν απαιτούμενων οριζόντιων ή κατακόρυφων αντιστηρίξεων
- Η δαπάνη λήψης όλων των απαιτούμενων μέτρων προστασίας των αγωγών, σχετών και όπως και της προστατευτικής επένδυσής τους από νερά, διαβρώσεις κλπ.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπτυκνωμένου άγκου έτοιμης κατασκευής, με λήψη ορχικών και τελικών διατεμών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής μεταβατικών επιχωμάτων ως και επιχώματος αγωγών-σχετών από κοκκώδες υλικό
(1 m³) Κυβικά μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **16,30** ['] **(11,5+4,8)**

A.T.: 030

NET ΟΔΟ-ΜΕ Β-66.6 Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και απαχέτευσης ομβρίων. Φρεάτιο επίσκεψης υπόνομου τύπου Φ12 (Øπ1,20 m) (ΠΚΕ).

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 2548** **100,00%**

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Φρέων (ΤΚΕ), συνδεδεμένα με τους ανωγούς αεραής ή εκραής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΤΚΕ
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση καταλλήλου γερανού)
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση σιπιαμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η δάνοιξη στών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγιση του άκωνου μεταξύ στών και σωλήνων με μη συμρικνούμενα τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και πακτωση των βεβιδιών επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σκαρών, καλυμμάτων και πλακιδίων
- η επανοπλήρωση του ορύγματος με θραυστά υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επέκταση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηρόπλαισμού σε τα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ 1N
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
- η κατασκευή λαίμου ύψους h ≥ 1,00 m σε φρεάτια επίσκεψης υπανόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 2460,00

A.T.: 031

NET ΥΔΡ-Α **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος,**
12.10.6 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm**

Κωδ αναθεώρησης **ΥΔΡ 6711.4** **100,00%**

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη ελαστικοποιημένο PVC-Usυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC"

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου κρηπίδας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681 '1) όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρο που συνδέονται με συγκολλημένο δακτύλιο (μούφ).

Στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται

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

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

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους, η συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα. Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του αρύγματος, σύμφωνα με το καθοριζόμενο στην μελέτη

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (ισομάρια με μούφια)

- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, τσιμ, πάματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ), αξονικά μήκους σωλήνωσης, αφαιρεμένου του μήκους των φρεσίων και των ειδικών τεμαχίων.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 22,80

A.T.: 032

NET ΥΔΡ-Α
12.30.1.26
Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και ούλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 1000 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7 100,00%

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και ούλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μούφών, η μεταφορά τους επί τόπου, η καταβιβασμός στα άρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του αρύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα τσιμ φέυσεως απαιτούμενο ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 206,00

A.T.: 033

NET ΟΔΟ-ME Β-
68.1
Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ).

Κωδ. αναθεώρησης: **ΟΔΟ 2548** **100,00%**

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων. Πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα συγκεκριμένα Πρατικά Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμο για λειτουργία

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεσίων σύμφωνα με τα ΓΚΕ
- το ήσυχωτικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεσίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)
- η εκκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση επιπλέον, η κατασκευή ξυλότυπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση η η διάνοξη σιμών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφρήγιση του δικτύου μεταξύ σιμών και σωλήνων με μη σφικτιριακό τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και ισάκωση των βοηθών επίσκεψης
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχιρών, καλυμμάτων και πλασίων
- η επανεπιλήρωση του ορύγματος με θρουστό υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεσίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεσίων υδροσυλλογής για αύξηση του φωτεινού ύψους τους τέραν των * 200 mm
- η κατασκευή λοιπού ύψους h ≥ 1,00 m σε φρεάτιο επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως προκατασκευασμένου φρεσίου.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 438,00

A.T.: 034

NET ΥΔΡ-A 7.6 Αντιστηρίξεις παρειών χόνδρος με μεταλλικά πετάσματα

Κωδ. αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6103** **100,00%**

Αντιστηρίξεις παρειών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιτελώνων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή ανάλογου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων υπό μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται

- α. Η υδρακρόμιση ή χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντιρροές συνδέσμους κ.λ.π.
- β. Η αποεξόρυξη των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκκαφή ορυγμα και η τυχόν υποχρεωτική βοηθητική έμψηξη
- γ. Η συναρμολόγηση και υποσυναρμολόγηση των πετασμάτων
- δ. Η σταδιακή εξόρυξη κατά την επίχωση του ορύγματος
- ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) τοποθετηθέντων συμφορέων πετασμάτων αντιστήριξης (με $1,00 m^2$ πετάσματος και στηρίζονται $2,00 m^2$ παρειών ορύγματος). Επιτρέπεται μόνο το γήμμο του πετάσματος πάνω από την απόβλη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι $20 cm$ πάνω από την απόβλη του εδάφους.

Επισήμανση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου.
Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m^2) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης
($1 m^2$) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **34,60**

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ 22/02/2021

Οι συντηξάντες

ΧΕΙΜΑΡΙΟΥ ΠΑΝΝΗΣ
ΠΟΛ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ
(για υδραυλικά)

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥ ΕΙΡΗΝΗ
ΠΟΛ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ
(για οδοποιία)

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ 22/02/2021

Η ΑΝΑΓΛΗΡΩΤΡΙΑ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΜΕΛΕΤΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ
ΠΟΛ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ 22/02/2021

Η ΑΝΑΓΛΗΡΩΤΡΙΑ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΣΕΡΕΜΕΤΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΠΟΛ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ